



КРАСНАЯ КНИГА
КАМЧАТСКОГО КРАЯ



THE GOVERNMENT OF KAMCHATSKIY KRAI
THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ECOLOGY OF KAMCHATSKIY KRAI

RED DATA BOOK OF KAMCHATSKIY KRAI

Vol. 1

ANIMALS

Petropavlovsk-Kamchatskiy
Kamchatpress publishing house
2018



ПРАВИТЕЛЬСТВО КАМЧАТСКОГО КРАЯ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ

КРАСНАЯ КНИГА КАМЧАТСКОГО КРАЯ

Том 1

ЖИВОТНЫЕ

Петропавловск-Камчатский
Издательство «Камчатпресс»
2018

Красная книга Камчатского края. Том 1. Животные / отв. ред. А. М. Токранов. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2018. — 196 с.

ISBN 978-5-9610-0302-1 (Т. 1)

ISBN 978-5-9610-0302-4

В первом томе Красной книги Камчатского края «Животные» представлена информация о состоянии, численности, распространении, биологии, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения, государственных мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения 130 видов (подвидов, популяций) животных, обитающих на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях.

УДК 591.2
ББК 28.08

Авторский коллектив: к.б.н. Ю. Б. Артюхин (КФ ТИГ ДВО РАН), д.б.н. А. М. Бурдин (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. В. Н. Бурканов (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. Т. С. Шулежко (КФ ТИГ ДВО РАН), П. С. Вяткин (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. Н. Н. Герасимов (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. Ю. Н. Герасимов (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. Д. Д. Данилин (КФ ТИГ ДВО РАН), к.б.н. Е. В. Есин (ВНИРО), В. В. Зыков, д.б.н. Е. Г. Лобков (КамчатГТУ), Л. Е. Лобкова (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник), к.б.н. Е. Г. Мамаев (Командорский государственный природный биосферный заповедник), к.б.н. Г. Н. Маркевич (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник), В. И. Мосолов (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник), Е. М. Ненашева (КамчатГТУ), А. П. Никаноров (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник), Д. В. Пилипенко (Командорский государственный природный биосферный заповедник), к.б.н. Л. А. Прозорова (ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН), К. Э. Санамян (КФ ТИГ ДВО РАН), к. б. н. А. В. Свиридов (Зоологический музей МГУ им. М. В. Ломоносова), к. б. н. И. М. Тиунов (ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН), д.б.н. А. М. Токранов (КФ ТИГ ДВО РАН), д. б. н. П. С. Томкович (Зоологический музей МГУ им. М. В. Ломоносова), к.б.н. В. И. Филь (КФ ТИГ ДВО РАН), О. А. Чернягина (КФ ТИГ ДВО РАН)

Карты-схемы: В. Е. Кириченко

Фотографии: В. И. Аксёнов, М. Антон, Ю. Б. Артюхин, О. А. Белонович, В. Ф. Бугаёв, В. Н. Бурканов, М. В. Бухалова, В. А. Вялков, М. П. Вяткина, М. К. Глубоковский, Д. И. Горшков, Д. Д. Данилин, И. В. Дорогой, М. И. Жуков, С. В. Загребельный, В. В. Зыков, Е. В. Есин, В. Е. Кириченко, М. В. Коваль, С. В. Колтев, Д. В. Коробов, Э. Корп, А. В. Кречмар, О. В. Курякова, Э. В. Малиновский, Е. Г. Мамаев, Г. Н. Маркевич, А. В. Маслов, Н. Н. Павлов, А. Г. Перезовов, А. В. Перельгин, Д. В. Пилипенко, Л. А. Прозорова, С. Д. Рязанов, П. С. Томкович, И. И. Уколов, В. Э. Федосов, С. В. Фомин, О. А. Чернягина, И. В. Шатило, О. В. Шпак, Т. С. Шулежко, И. Н. Янченко

Рисунки китообразных: И. Д. Федутин

Ответственный редактор: д.б.н. А. М. Токранов

Редакционная коллегия: Министр природных ресурсов и экологии Камчатского края В. И. Прийдун, к. б. н. Т. А. Гордиенко (Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края), генеральный директор ООО «Камчатпресс» В. Е. Тадля, зав. лабораторией КФ ТИГ ДВО РАН, к.б.н. Ю. Б. Артюхин, ст. науч. сотрудник, КФ ТИГ ДВО РАН, к.б.н. Т. С. Шулежко

Рецензенты: д.б.н. В. Ф. Бугаёв, д. б. н., профессор В. Г. Кривенко, д. б. н. Б. В. Новиков

ДОРОГИЕ ЖИТЕЛИ И ГОСТИ КАМЧАТКИ!

Камчатский край, без всякого преувеличения, — одно из самых красивых и удивительных мест на нашей планете, отличающееся богатым многообразием растительного и животного мира. Особая неповторимость камчатских флоры и фауны нашла своё выражение в большом количестве видов растений и животных. Исчезновение любого из них — невосполнимая утрата для природы и человечества.

Сохранить и преумножить природные богатства уникальной камчатской земли, которыми так щедро одарила её природа, — одна из наших важнейших задач. Красная книга Камчатского края — прекрасное напоминание о том, что мы не единственные обитатели и хозяева этих мест. В наших силах сохранить природные богатства родного края и восстановить то, что ещё не утеряно навсегда.

В настоящее время на Камчатке насчитывается порядка 300 видов исчезающих растений и более 100 видов животных. Только вдумайтесь в эти цифры. И все они под угрозой исчезновения, все они нуждаются в нашей защите. Надеюсь, что новое издание Красной книги Камчатского края поможет привлечь внимание к этой проблеме, будет способствовать вовлечению жителей нашего края в решение вопросов сохранения уникальной флоры и фауны, повысит экологическую культуру нашего общества.

Научное и просветительское значение Красной книги Камчатского края огромно. Главная задача этого издания — стать основой совместной конструктивной работы учёных и специалистов, представителей органов исполнительной власти и контролирующих органов региона, природопользователей и предпринимателей, направленной на сохранение редких и исчезающих видов уникальных растений и животных Камчатки.

Уверен, каждый из нас может внести посильный вклад в сохранение природных богатств нашего края.



**Владимир Илюхин,
Губернатор Камчатского края**

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с действующим законодательством редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красные книги субъектов Российской Федерации. Целью Красной книги Камчатского края является привлечение внимания широких слоёв населения и гостей края к проблемам сохранения биологического разнообразия региона, повышение уровня экологической культуры и знаний, формирование активной гражданской позиции по вопросам охраны окружающей среды.

В отношении видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатского края, действует целая система организационно-правовых ограничений и запретов, повышающая возможности сохранения и восстановления их популяций. Занесение видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов в Красную книгу Камчатского края, а также исключение указанных видов из Красной книги Камчатского края осуществляется на основании нормативного правового акта.

Первым неофициальным изданием, содержащим сведения о редких видах растений и животных Камчатки, стала изданная в 1984 году на 54 страницах книга «Животные и растения Камчатской области, внесённые в «Красную книгу СССР» и «Красную книгу РСФСР». В 1998 году вышла в свет «Красная книга севера Дальнего Востока» (том «Животные»), собравшая сведения о редких видах животных, обитающих на территории Камчатской, Магаданской областей, Корякского и Чукотского автономных округов. Первой неофициальной сводкой редких видов сосудистых растений, листостебельных мхов, водорослей, лишайников и грибов, заслуживающих охраны в Камчатской области, стала книга «Редкие виды растений Камчатской области и их охрана», изданная в 1993 году.

Ведение Красной книги Камчатского края отнесено к полномочиям Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края. В 2006–2007 гг. вышло в свет первое официальное издание «Красной книги Камчатки» (в двух томах). Второе официальное издание «Красной книги Камчатского края» содержит свод актуализированной по итогам многолетних научных исследований информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения, государственных мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях.

Во второе издание «Красной книги Камчатского края» вошли сведения о 130 охраняемых объектах животного мира и 300 охраняемых объектах растительного мира. Из Красной книги Камчатки в 2018 году исключены 8 объектов животного мира и 40 объектов растительного мира. В перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании за их состоянием в природной среде на территории Камчатского края, включены 83 представителя животного мира и 151 представитель растительного мира.

Обобщение в новом издании «Красной книги Камчатского края» всей имеющейся в настоящее время информации о редких, малочисленных или малоизученных видах даёт представление о их распространении и местах обитания на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях, что позволяет рекомендовать более эффективные методы их охраны и предельно снизить возможное негативное антропогенное воздействие. Следует особо отметить большое научное и практическое значение «Красной книги Камчатского края» как итоговой инвентаризационной сводки флористического и фаунистического изучения Камчатского края, поскольку при её составлении наиболее наглядно проявляются «белые пятна» в системе научных знаний о представителях фауны и флоры.

Структура размещения материалов для «Красной книги Камчатского края» традиционна для такого рода изданий. В томе первом «Животные» дано описание 130 таксонов животных, из них 2 принадлежат к вымершим видам (морская

корова Стеллера и Стеллеров (очковый) баклан), 2 – к пресноводным губкам, 1 – к двустворчатым и 5 – к наземным брюхоногим моллюскам, 1 – к паукам, 19 – к насекомым, 18 – к рыбам, 60 – к птицам, 23 – к наземным и морским млекопитающим. При этом более 80 указанных таксонов животных уже включены в Красные книги МСОП, Российской Федерации или севера Дальнего Востока, а также в приложения СИТЕС и различных конвенций.

Во втором томе «Растения, грибы, термофильные организмы» дано описание 300 таксонов, в том числе 133 видов сосудистых растений (из них: 119 видов – покрытосеменные, 1 – голосеменные, 12 – папоротниковидные, 2 – плауновидные), 80 видов мохообразных (из них: 39 видов – печёночники, 1 – антоцеротовые, 40 – листостебельные мхи), 16 видов морских водорослей-макрофитов, 3 вида макроскопических пресноводных водорослей и цианобактерий, 45 видов лишайников (или лишенизированных грибов), 5 видов грибов, 10 видов термофильных бактерий и архей, 8 видов цианобионтов (синезелёных водорослей).

Для каждого вида (подвида или популяции) животных и растений приводятся текстовый очерк, рисунок (или фотография) и карта распространения или встречаемости на территории Камчатского края и в прилегающих к нему морских акваториях. При подготовке видовых очерков авторы старались придерживаться единой схемы изложения материалов, которая имеет некоторую специфику для представителей различных систематических групп. Приводится русское и латинское научное название вида, автор и год описания.

В рубрике «Статус» категория статуса редкости видов представлена согласно классификации, установленной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2016 № 306 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Российской Федерации»:

- (0) – вероятно исчезнувшие;
- (1) – находящиеся под угрозой исчезновения;
- (2) – сокращающиеся в численности;
- (3) – редкие;
- (4) – неопределённые по статусу;
- (5) – восстанавливаемые и восстанавливающиеся.

Рубрика «Распространение» включает характеристику распространения вида в пределах Камчатского края и Корякского округа с кратким описанием его полного географического ареала. Рубрика «Внешний облик» знакомит с общими чертами внешнего строения, что вместе с приводимым рисунком (фотографией) позволяет сделать объект узнаваемым. В рубрике «Места обитания и образ жизни» описываются характерные места или условия обитания конкретного организма, приводится его биологическая характеристика. Далее в рубриках «Численность и лимитирующие факторы», «Научное и практическое значение сохранения вида» и «Принятые и необходимые меры охраны» даётся краткая информация о современной численности каждого вида (подвида или популяции), основных лимитирующих факторах, научной и практической значимости, а также существующих или необходимых мерах охраны. В заключение приводится перечень источников информации, использованных при подготовке каждого видового очерка, а также его автор (авторы).

При выборе объектов для включения в это издание авторы исходили из того, что в «Красную книгу Камчатского края» должны быть занесены не только редкие и исчезающие, но и уязвимые виды, для которых необходимо ввести ограничение на добычу или полный запрет добывания на период, необходимый для восстановления их численности, либо обеспечить охрану отдельных ключевых местообитаний.

К сожалению, степень изученности различных видов существенно отличается, во многих случаях эти знания крайне ограничены. Поэтому следует помнить, что приведённые карты-схемы распределения не всегда полно отражают область современного распространения отдельных видов. Точечные изображения

соответствуют разовым или чётко локализованным фаунистическим или ботаническим находкам, а площадная штриховка или заливка отображают обширную область распространения.

Помимо авторского коллектива в подготовке материалов и техническом оформлении рукописи принимали участие и другие сотрудники Камчатского филиала ФГБУН ТИГ ДВО РАН, а также ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края, которым авторы выражают искреннюю благодарность.

РАЗДЕЛ 1

ВЫМЕРШИЕ ЖИВОТНЫЕ



**ПЕРЕЧЕНЬ ВЫМЕРШИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, ВКЛЮЧЁННЫХ
В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА**

1. Морская корова Стеллера *Hydrodamalis gigas*..... (0)
2. Стеллеров (очковый) баклан *Phalacrocorax perspicillatus*..... (0)

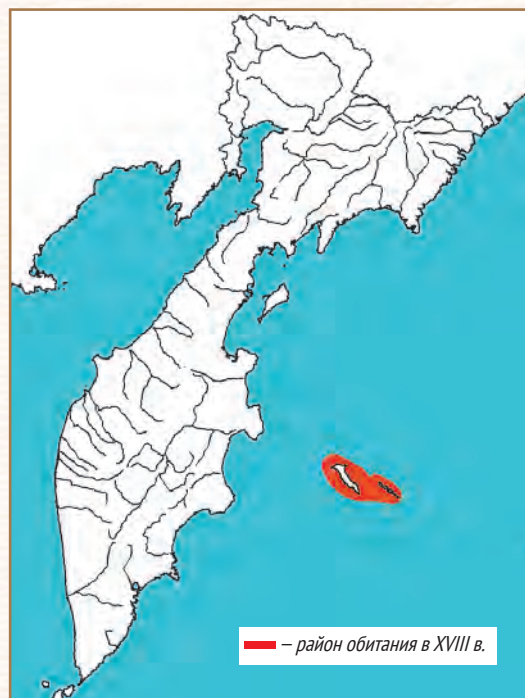
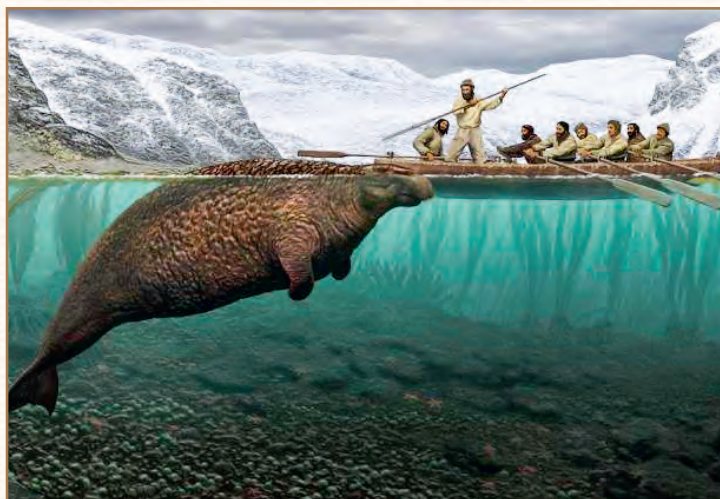
В качестве иллюстрации к видовому очерку № 1 использован рисунок с сайта: http://cryptoplanet.ru/publ/kriptozoologija/nevidannye_tvori/istorija_stellerovoj_korovy/11-1-0-141, а к видовому очерку № 2 – рисунок из публикации Lóppenthin, 1984.

1. МОРСКАЯ КОРОВА СТЕЛЛЕРА

Hydrodamalis gigas (Zimmermann, 1780)

Отряд: Сирены — Sirenia

Семейство: Дюгоневые — Dugongidae



Статус. Категория 0. Вымерший вид. Морская корова Стеллера — последний представитель мегафауны четвертичного периода. Обнаружена и описана Г. В. Стеллером в момент открытия Командорских о-вов в 1741 г. Последнее животное было убито на о. Беринга, очевидно, в 1768 г.

Распространение. В момент открытия вида Стеллерова корова обитала только у побережья Командорских о-вов (Беринга и Медный), хотя современные палеонтологические данные говорят, что в доисторическую эпоху её ареал был заметно шире и охватывал большую часть Северной Пацифики, как у Азии, так и в Северной Америке. Кости стеллеровой коровы обнаружены также на о. Св. Лаврентия (США), что значительно севернее Командорских и Алеутских о-вов (1, 2).

Внешний облик. Морская корова Стеллера была крупнейшим современным представителем отряда сирен (Sirenia). Длина тела достигала 8 м, масса тела — 5 т, возможно, и более. Тело животного было толстым, с относительно маленькой головой. Передние конечности представляли собой сравнительно короткие закруглённые ласты с суставом посередине. Хвостовой плавник — с характерной для дюгониевых выемкой посередине. Кожа была складчатой и чрезвычайно толстой, что можно расценивать как приспособление к жизни в прибрежной мелководной зоне, где высока вероятность травмирования об острые камни. Мягкие и подвижные губы были покрыты толстыми вибриссами. Зубы у стеллеровой коровы отсутствовали, вместо них сформировались две роговые пластины (1, 3).

Места обитания и образ жизни. Морская корова — единственный представитель сиреновых, перешедший на питание бурыми водорослями, и основу её питания составляли ламинарии и алярия. Это было малоподвижное животное, обитавшее вблизи берега на малых глубинах, в холодных водах Командорских о-вов, где постоянно бушевал морской прибой. Зимой, в результате штормов, поля бурых водорослей разрушались. Морская корова сохранилась до XVIII в. только на Командорских о-вах, поскольку они были необитаемыми, и там возникла сложная, хорошо сбалансированная система: морская корова — бурые водоросли — морские ежи — калан (4).

Численность и лимитирующие факторы. Исходная численность вида неизвестна, но, видимо, к моменту открытия Командор составляла не более 800–1200 особей у обоих островов (Беринга и Медный). Несомненно, что человек внёс свой вклад в истребление морской коровы прямым промыслом этих животных, но, очевидно, данный вид был исторически обречён из-за малой численности популяции. Важным фактором вымирания морской коровы явилось нарушение экосистемы Командорских о-вов, произошедшее после почти полного истребления калана ради ценного меха. В отсутствие пресса хищника — калана произошла вспышка численности морских ежей, которые уничтожили поля основного корма морской коровы — бурых водорослей. Это многократно ускорило вымирание вида (4).

Источники информации: 1. Гептнер и др., 1967. 2. Crerar et. al., 2014. 3. Брандт, 1968. 4. Estes et. al., 2016.

Составитель: А. М. Бурдин.

2. СТЕЛЛЕРОВ (ОЧКОВЫЙ) БАКЛАН

Phalacrocorax perspicillatus (Pallas, 1811)

Отряд: Веслоногие — Pelecaniformes

Семейство: Баклановые — Phalacrocoracidae



Статус. Категория 0. Вымерший вид.

Распространение. Реликтовый эндемичный вид Командорских о-вов, открытый Г. В. Стеллером, натуралистом Второй Камчатской экспедиции, во время зимовки 1741/42 г. на о. Беринга. Впоследствии был отмечен и на близлежащем о. Арий Камень, где последних птиц этого вида наблюдали в начале 1850-х гг. (1). По опросным данным, населял и второй по величине остров Командорского архипелага — Медный, но доказательств тому нет; предположения о распространении на п-ве Камчатка и на Алеутских о-вах также ничем не подтверждены (2, 3).

Места обитания и образ жизни. Особенности биологии остались неизученными. Предположительно, вёл оседлый образ жизни, гнезился на недоступных для песцов прибрежных островах и скалах, питался подобно другим бакланам рыбой; описание гнёзд и кладок отсутствует.

Численность и лимитирующие факторы. Сведения во времена открытия вида противоречивы: П. С. Паллас при первоописании по материалам Г. В. Стеллера отметил его многочисленность на о. Беринга (4), но сам Г. В. Стеллер нашёл этого баклана лишь в одном месте данного острова (5). В первой половине XIX в. вид был обычен на о-вах Беринга и Арий Камень: местное население, образовав постоянные поселения на Командорах в 1820-х гг., добывало этих птиц в большом количестве для пропитания (1). Главная причина вымирания — непосредственное истребление человеком. До сих пор бытует мнение, что тому способствовали слабые лётные качества Стеллерова (очкового) баклана. Однако это противоречит результатам морфо-функционального анализа (6, 7), согласно которым летальный аппарат у этого вида не имел отклонений от хорошо летающих птиц. Отсюда — Стеллерова (очкового) баклана сгубила не ограниченная способность к полёту, а отсутствие боязни человека, вследствие чего охота на такую доверчивую птицу не представляла особого труда. Возможно, исчезновению вида способствовали также эпизоотии, которые периодически вспыхивают в популяциях бакланов (8). В коллекциях мира сохранилось всего 6 чучел Стеллерова (очкового) баклана: по два в Санкт-Петербурге и Лондоне, по одному в Лейдене и Хельсинки (2); костные останки, найденные при раскопках на о. Беринга, имеются в фондах Зоологического музея РАН, Национального музея США и Американского музея естественной истории.

Источники информации: 1. Stejneger, 1885. 2. Артюхин, 2011. 3. Лобков, 2011. 4. Pallas, 1811. 5. Steller, 1781. 6. Stegmann, 1936. 7. Livezey, 1992. 8. Hartert, 1920.

Составители: Ю. Б. Артюхин, Е. Г. Лобков.

ЛИТЕРАТУРА

- Артюхин Ю. Б. 2011. Стеллеров баклан // Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. М. : Товарищество научных изданий КМК. С. 98–100.
- Брандт Ф. Ф. 1868. Заметки о содержании второго и третьего отделов моих сообщений о морских коровах (*Symbolae sirenologicae*) и в особенности относительно Капустника Стеллера (*Rhytina borealis* S. Stelleri) // Тр. Первого съезда русских естествоиспытателей. Т. 2. СПб. : СПб. ун-т. С. 211–215.
- Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б., Студский А. А., Чиркова А. Ф., Банников А. Г. 1967. Морские коровы и хищные // Млекопитающие Советского Союза. М. : Высшая школа. Т. 2. Ч. 1. 1004 с.
- Лобков Е. Г. 2011. Стеллеров баклан *Phalacrocorax perspicillatus* Pallas, 1811: что мы знаем о нём сегодня? // Вопр. геогр. Камчатки. Петропавловск-Камчатский. № 13. С. 41–60.
- Crerar L. D., Crerar A. P., Domning D. P., Parsons E. C. M. 2014. Rewriting the history of an extinction – was a population of Steller's sea cows (*Hydrodamalis gigas*) at St. Lawrence Island also driven to extinction? // Biol. Lett. 10: 20140878. <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2014.0878>
- Estes J. A., Burdin A. M., Doak D. F. 2016. Sea otters, kelp forests, and the extinction of Steller's sea cow // PNAS. Vol. 113. No. 4. P. 880–885.
- Hartert E. 1920. The birds of the Commander Islands // Novit. Zool. Vol. 27, No. 1. P. 128–158.
- Livezey B. C. 1992. Flightlessness in the Galápagos cormorant (*Compsahaleus [Nannopterum] harrisi*): heterochrony, giantism and specialization // Zool. J. Linn. Soc. Vol. 105. P. 155–224.
- Lóppenthin B. 1984. Johann Friedrich von Brandt: Icones Avium Rossico-Americanarum. Tabulae VII, Ineditae, with comments on birds, expeditions and people involved. Copenhagen : Scandinavian fine Editions. 70 p. + 7 pl.
- Pallas P. S. 1811. Zoographia Rosso-Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones, anatomen atque icones plurimorum. Petropoli : Ex Officina Caes. Academiae Scientiarum. T. 2. 374 p.
- Stegmann B. 1936. Über das Flugvermögen der ausgestorbenen Scharbe *Phalacrocorax perspicillatus* Pall. // Ornithol. Monatsber. Jg. 44. Nr. 5. S. 140–153.
- Stejneger L. 1885. Results of ornithological explorations in the Commander Islands and in Kamtschatka // U. S. Natl. Mus. Bull. No. 29. P. 1–382.
- Steller G. W. 1781. Topographische und physikalische Beschreibung der Beringsinsel, welche im östlichen Weltmeer an der Küste von Kamtschatka liegt // Neue Nordische Beyträge. St. Petersburg ; Leipzig : Johann Zacharias Logan. Bd. 2. S. 255–301.



РАЗДЕЛ 2.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Часть 1. ГУБКИ



ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ГУБОК, ВКЛЮЧЁННЫХ
В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА

Отряд Кремнеугольные губки – *Cornacuspongida* (или *Seractinomorpha*)

1. Бадяга Мюллера *Ephydatia muelleri* (3)
2. Бадяга озёрная *Spongilla lacustris* (3)

В качестве иллюстраций к видовым очеркам использованы оригинальные фотографии О. А. Чернягиной (№ 1) и В. В. Зыкова (№ 2)

1. БАДЯГА МЮЛЛЕРА

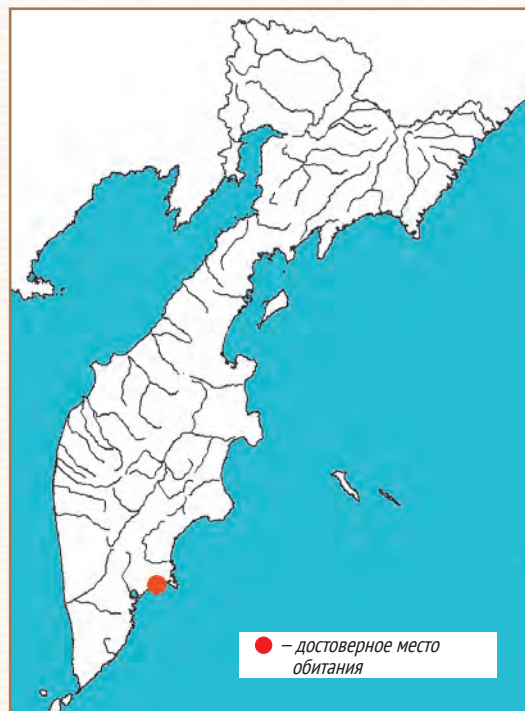
Ephydatia muelleri (Lieberkühn, 1885)

Тип: Губки — Porifera

Класс: Губки обыкновенные (кремнегоровые) — Demospongiae

Отдел: Кремнегоровые губки — Cornacuspongia (или Ceractinomorpha)

Семейство: Бадяги — Spongillidae



Статус. Категория 3. Вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.

Распространение. В литературе указано чрезвычайно широкое распространение этого вида. Бадяга Мюллера встречается по всей Европе, Сибири, в Уссурийском крае, Корее, Маньчжурии, Японии и Северной Америке. Одновременно отмечается значительная изменчивость как в общей морфологии, так и в строении спикул и их размерах. Возможно, как это было показано для многих других губок, речь идёт о нескольких разных видах, имеющих менее широкое распространение. Для Камчатки вид был ранее указан (1), однако точное место сбора образцов не приведено. В настоящее время на Камчатке достоверно известен только из оз. Нальчево на восточном побережье (2).

Внешний облик. *Ephydatia muelleri* имеет тело в виде корки или массивных наростов с гладкой или неровной поверхностью, покрытой буграми или короткими выростами. Цвет зелёный, иногда беловатый, жёлтый или красноватый. Консистенция тела довольно плотная, спонгиновый (органический) скелет хорошо развит, минеральный скелет представлен силикатными спикулами различных размеров и формы. Крупные шарообразные геммулы (покоящаяся стадия или внутренняя почка, предназначенная для переживания неблагоприятных условий, а также распространения губок) рассеяны в ткани или в большем количестве скапливаются ближе к основанию губки.

Места обитания и образ жизни. Обитает в стоячих и текучих, исключительно пресных водах. Губки — прикрепленные организмы, образ жизни сидячий.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна, но в прибрежной зоне оз. Нальчево, в южной его части, встречается часто.

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет научный интерес как вид, обитающий на восточной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Единственное известное местообитание — оз. Нальчево, входит в зону особой охраны природного парка (ПП) «Нальчево». Природный парк «Нальчево» — особо охраняемая природная территория регионального значения, в составе номинации «Вулканы Камчатки» включён в список Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО.

Источники информации: 1. Резвой, 1936 ; 2. Данные авторов.

Составители: К. Э. Санамян, В. В. Зыков, О. А. Чернягина.

2. БАДЯГА ОЗЁРНАЯ

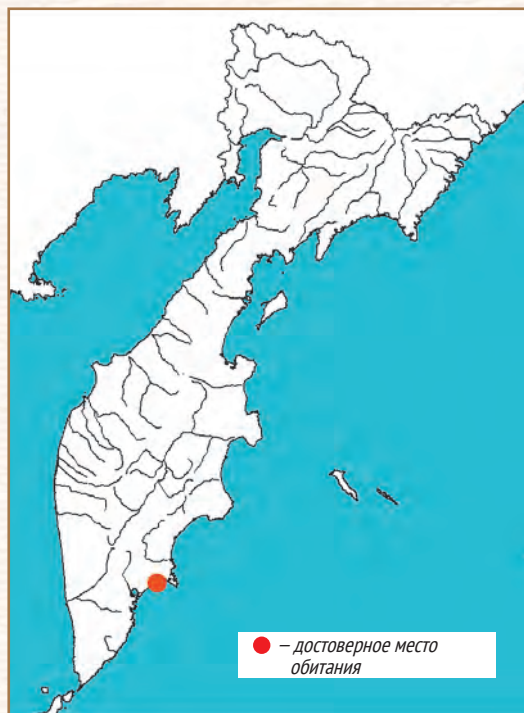
Spongilla lacustris (Linnaeus, 1759)

Тип: Губки — Porifera

Класс: Губки обыкновенные (кремнегоровые) — Demospongiae

Отдел: Кремнегоровые губки — Cornacuspongia (или Ceractinomorpha)

Семейство: Бадяги — Spongillidae



Статус. Категория 3. Вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.

Распространение. Бадяга озёрная распространена чрезвычайно широко, известна по всей Европе, всей Сибири до Камчатки включительно (1), в Закавказье, Средней Азии, Уссурийском крае, Японии, Китае, Индии. Столь широкое распространение, возможно, связано с тем, что мы имеем дело с несколькими разными видами, объединяемыми под одним названием. В настоящее время на Камчатке вид достоверно известен только из оз. Налычева (2).

Внешний облик. *Spongilla lacustris* является типовым видом типового рода семейства, описана она была ещё Карлом Линнеем. Форма тела может быть различной, от инкрустирующей и массивной, в виде неправильных наростов или корок, до ветвистой. Имеет как органический скелет, состоящий из волокон особого белка спонгина, так и минеральный, который представлен силикатными спикулами различных размеров и формы. Кустистые формы представляют совокупность длинных ветвистых отростков, мягких или ломких, достигающих до 10 мм в поперечнике и поднимающихся от основной коровой части. В спокойной воде они могут достигать значительных размеров (до 1 м, возможно и больше, в высоту), на течении губки образуют более компактные инкрустирующие формы. Губки, выросшие на свету, имеют зелёный цвет. У экземпляров, росших в тени, цвет варьирует от грязно-белого до коричневого и бурого.

Места обитания и образ жизни. Обитает в стоячих и текучих, исключительно пресных водах. Губки — прикрепленные организмы, образ жизни сидячий.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна, но в южной части оз. Налычева встречается часто, как на мелководьях, так и среди зарослей рдеста длиннейшего и других водных растений в удалении от берега и в верхней части озёрной протоки.

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет научный интерес, т. к. обитает на восточной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Единственное известное местообитание — оз. Налычево, входит в зону особой охраны ПП «Налычево». Природный парк «Налычево» — особо охраняемая природная территория регионального значения, в составе номинации «Вулканы Камчатки» включён в список Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО.

Источники информации: 1. Резвой, 1936 ; 2. Данные авторов.

Составители: К. Э. Санамян, В. В. Зыков, О. А. Чернягина.

ЛИТЕРАТУРА

Резвой П. Д. 1936. Фауна СССР. Губки. Т. 2. Вып. 2. Пресноводные губки. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 125 с.

Часть 2. МОЛЛЮСКИ



**ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ МОЛЛЮСКОВ,
ВКЛЮЧЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА**

Отряд Беззубкообразные – Unionoida

1. Жемчужница Миддендорфа, или камчатская
Kurilinaia middendorffi (2)

Отряд Стебельчатоглазые – Stylommatophora

2. Янтарка стройная *Novisuccinea strigata* (3)
3. Янтарка притуплённая *Oxyloma retusa* (3)
4. Витрина крошечная *Vitrina exilis* (3)
5. Витрина аляскинская *Vitrina alaskana* (3)
6. Улитка Шренка *Fruticicola schrencki* (1)

В качестве иллюстраций к видовому очерку № 1 использованы оригинальные фотографии автора.

В качестве иллюстраций к видовым очеркам № 2–4, 6 использованы оригинальные фотографии автора (к очерку № 6 – фото улитки Шренка из бассейна оз. Байкал). Дополнительно к видовому очерку № 2 фото живой янтарки стройной из Канады взято с сайта: <http://www.mollus.ca/tag/australia/>, а к видовому очерку № 3 фото живых улиток сделаны К. В. Регель в бас. р. Колымы у пос. Сеймчан. К видовому очерку № 5 фото раковины в трёх позициях взяты из монографии по наземным моллюскам России (Sysoev, Schileyko, 2009), а фото живого представителя рода *Vitrina* из Европы с сайта: <https://www.flickr.com/photos/cladoniophile/16378811720>.

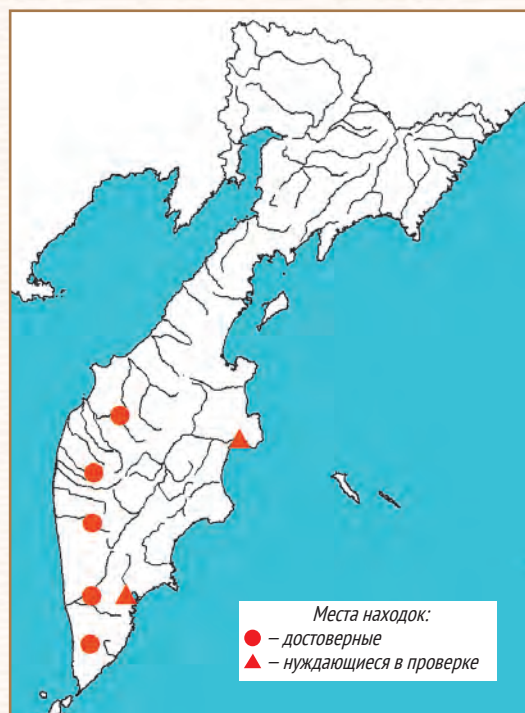
1. ЖЕМЧУЖНИЦА МИДДЕНДОРФА, ИЛИ КАМЧАТСКАЯ

Kurilinaia middendorffi (Rosen, 1927)

Класс: Двустворчатые — Bivalvia

Отряд: Беззубкообразные — Unionoida

Семейство: Жемчужницевые — Margaritiferidae



Вскрытый моллюск (слева) и створки раковины (справа)

Статус. Категория 2. Редкий, малоизученный, эндемичный вид. Занесён в Красную книгу РФ (1).

Распространение. Вид известен с рек и проточных озёр охотоморского побережья Камчатки от м. Лопатка на юге до р. Тихой на севере (2, 3, 5, 6). Указания на находки этого вида в реках восточного побережья Камчатки (устье рр. Камчатки, Паратунки) (7, 8) нуждаются в проверке.

Краткое описание. До недавнего времени этот вид входил в состав рода *Dahurinaia*. Раковина крупная, овальная, довольно вздутая, с косым перехватом от верхушки к середине нижнего края. Спинной край позади макушек выгнут. Брюшной край створки вогнутый. Лигament наружный. Раковина в области макушек у старых особей часто корродирована. Кроме передних зубов в замке имеются рудиментарные задние зубы (2). Периостракум тёмно-коричневый, почти чёрный. Внутренняя поверхность раковины с толстым перламутровым слоем. Цвет перламутра бело-голубой или розоватый (цвет сёмги) (3), с зеленовато-коричневыми пятнами. Нога моллюска, край мантии по периметру и частично жабры пигментированы. Длина взрослой раковины 80–91 мм (4). Мантийная линия без мантийного синуса.

Места обитания и образ жизни. Обитает в небольших речках и проточных озёрах с чистой, богатой кислородом водой, на участках, защищённых от удара струи. Размножается с помощью особой личинки — глохидия. Оплодотворение яиц и их созревание происходит во всех четырёх полужабрах моллюска. Из яиц формируется личинка — глохидий. Для дальнейшего развития глохидию необходимо пройти паразитическую стадию на жабрах или теле рыб (3). В 2003 г. по материалам XIX–XX вв. с Камчатки был описан ещё один вид жемчужницы *Kurilinaia kamchatica* Bogatov, Prozorova et Starobogatov, 2003 (9), обитающий в речках юга и юго-запада Камчатки. Наши попытки найти представителей этого вида в верховьях рек южной части Камчатки (Опала, Саван, Голыгина, Озерная) не увенчались успехом.

Численность и лимитирующие факторы. В XIX–XX вв. основным лимитирующим фактором был неконтролируемый промысел моллюсков с целью добычи жемчуга. Жемчуг на Камчатке добывало как местное население (10), так и русские купцы с начала XIX в. (11). В наше время лимитирующими факторами являются загрязнение рек, изменение их гидрологического режима. Одним из главных, а, возможно, основным фактором уменьшения численности этого вида является акклиматизация на Камчатке ондатры, активно поедающей крупных двустворчатых моллюсков. Другая возможная причина — уменьшение численности камчатской сёмги и микижи — видов, на которых паразитируют личинки моллюсков.

Источники информации: 1. Зюганов, Зотин, 2001. 2. Затравкин, Богатов, 1987. 3. Розен, 1926. 4. Жадин, 1952. 5. Дитмар, 1901. 6. Куренков, 1966. 7. Eyerdam, 1938. 8. Bolotov et al., 2015. 9. Bogatov et al., 2003. 10. Крашенинников, 1949. 11. Булдовский, 1935.

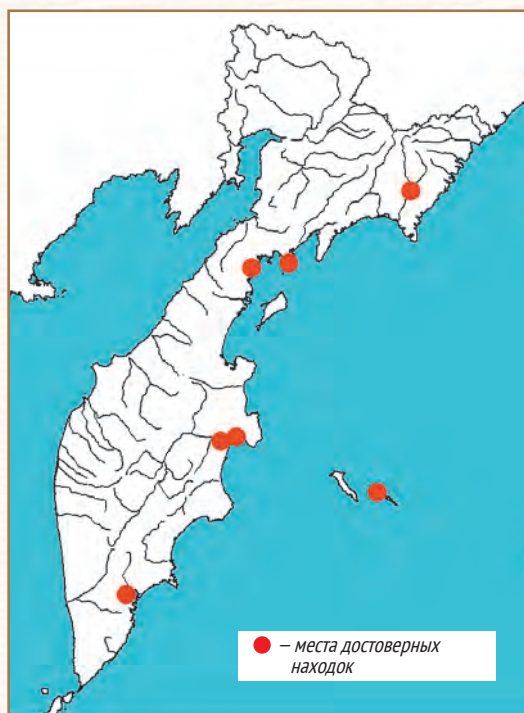
Составитель: Д. Д. Данилин.

2. ЯНТАРКА СТРОЙНАЯ

Novisuccinea strigata (L. Pfeiffer, 1855)

Отряд: Стебельчатоглазые — Stylommatophora

Семейство: Янтарки — Succineidae



Статус. Категория 3. Спорадически встречающаяся на востоке Камчатского края берингийская наземная улитка.

Распространение. Берингийская наземная улитка, распространена от Аляски и Южной Гренландии до восточного побережья Чукотки и Камчатки, включая Алеуты, Командоры и некоторые другие острова Берингова моря (1–4). На территории Камчатского края ранее была известна только в Корякском округе (1–3), где отмечена в окрестностях пос. Ачайваам, в лесах поймы р. Апуки и её притоков (1), на Ильпинском п-ве у устья р. Кылаковаям (3), близ устья р. Кичиги (4). Однако камчатский ареал этой улитки оказался более обширным. Янтарка стройная обнаружена нами в пробах М. Б. Шедько из побережья р. Азабачьей рядом с одноимённым озером. Вероятно, именно этот вид был определён О. В. Розеном в сборах Камчатской экспедиции Ф. П. Рябушинского 1908–1909 гг. как близкий ему по форме раковины европейский *Succinea arenaria* из бассейна р. Паратунки («Паратунский ключ») и окрестностей Усть-Камчатка («Рыбалка»), а также как *Succinea putris* с о. Сивучьего (Командоры) (4, 5).

Внешний облик. Раковина широко-яйцевидная, высотой до 13 мм, шириной до 7,5 мм, с 3–3,5 выпуклыми оборотами; тонкая, полупрозрачная, неоднородной жёлтой (иногда розоватой или зеленоватой) окраски с более тёмными оранжевыми или коричневыми радиальными полосами; устье крупное, с тонкими и ломкими краями (1–3); в неблагоприятных условиях его отверстие закрывается прозрачной эпифрагмой, формирующейся из слизи. Тело моллюска короткое и массивное, покрытое плоскими неправильными морщинами, с двумя парами щупалец на голове и широко-округлым задним концом; голова и щупальца тёмные, подолга оранжевая; при сокращении тело не углубляется в раковину, при этом базальная поверхность ноги остаётся на уровне устья.

Места обитания и образ жизни. Обитает по берегам водоёмов, во влажной тундре и в берёзовых рощах; один из сборов сделан с медвежьего помёта (2, 4). Улитки держатся во мху, на траве, в травяной и лиственной подстилке или гнилых пнях (1). У водотоков встречаются на сырых камнях (4).

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида в крае невелика вследствие спорадического характера его распространения.

Научное и практическое значение сохранения вида. Является эндемичным берингийским компонентом наземных малакоценозов пойменных лесов зоны тундры и лесотундры на востоке Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Популяция в бассейне р. Паратунки охраняется в соответствии с режимом округа санитарной охраны Паратунской санаторно-курортной зоны. Судя по распространению и экологическим предпочтениям, данный вид, вероятно, обитает на территории Государственного природного заповедника (ГПЗ) «Корякский», где действует строгий режим охраны.

Источники информации: 1. Лихарев, 1963. 2. Шилейко, Лихарев, 1986. 3. Sysøev, Schileyko, 2009. 4. Прозорова, неопубл. данные. 5. Розен, 1926.

Составитель: Л. А. Прозорова.

3. ЯНТАРКА ПРИТУПЛЁННАЯ

Oxyloma retusa (Lea, 1834)

Отряд: Стебельчатоглазые — Stylommatophora

Семейство: Янтарки — Succineidae



Статус. Категория 3. Редкая, спорадически распространённая на Камчатке берингийская амфибийная улитка.

Распространение. Берингийский амфибийный вид, широко распространённый по Северной Америке от Кентукки до Юкона и от Аляски до Лабрадора, а в Северной Азии обнаруженный на п-ве Камчатка в бассейне р. Камчатки (1–5) и на материке в бассейне среднего течения р. Колымы (4). Вероятно, именно этот вид был определён О. В. Розеном в сборах Камчатской экспедиции Ф. П. Рябушинского 1908–1909 гг. как близкий ему по форме раковины европейский *Succinea Pfeifferi* у пос. Ключи и на о. Большом в окрестностях Усть-Камчатска (4, 5).

Внешний облик. Раковина заострённо-овальная, высотой до 20 мм, шириной до 9 мм, с 2,75–3,0 уплощёнными оборотами; очень тонкая, полупрозрачная, неоднородной светлой серовато-жёлтой окраски с более тёмными широкими радиальными полосами; устье крупное, с тонкими и ломкими краями (2); в неблагоприятных условиях его отверстие закрывается прозрачной эпифрагмой, формирующейся из слизи. Тело моллюска короткое, но массивное, в связи с чем не может быть полностью втянуто в раковину; его поверхность покрыта плоскими неправильными морщинами; имеются две пары щупалец на голове — длинная и короткая; задний край ноги овально закруглён. Поверхность тела обычно слабо пигментирована: голова и щупальца серые, нога более светлая.

Места обитания и образ жизни. Обитает по берегам водоёмов на водной и полуводной растительности или сыром грунте (4).

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида в крае невелика вследствие спорадического характера его распространения и малой численности популяций.

Научное и практическое значение сохранения вида. Является эндемичным компонентом околотовных экосистем и амфибийных малакоценозов Большой Берингии.

Принятые и необходимые меры охраны. В связи с нахождением у пос. Ключи (4, 5) данный вид, очевидно, обитает на территории ПП «Ключевской», где действует соответствующий режим охраны.

Источники информации. 1. Dall, 1905. 2. Шилейко, Лихарев, 1986. 3. Sysoev, Schileyko, 2009. 4. Прозорова, неопубл. данные. 5. Розен, 1926.

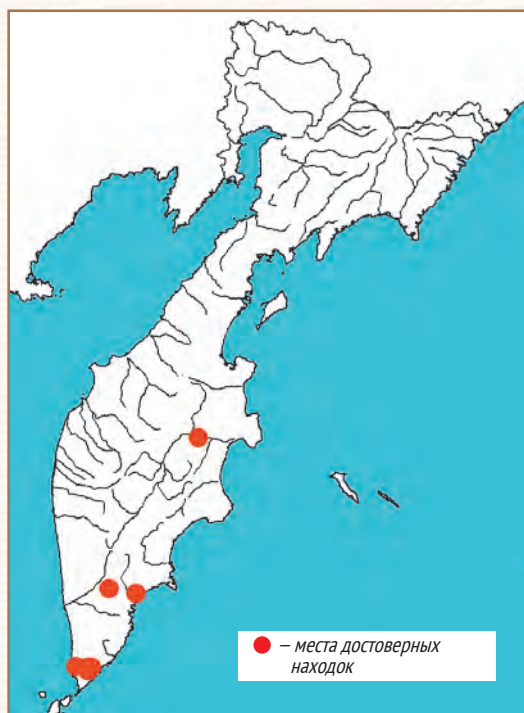
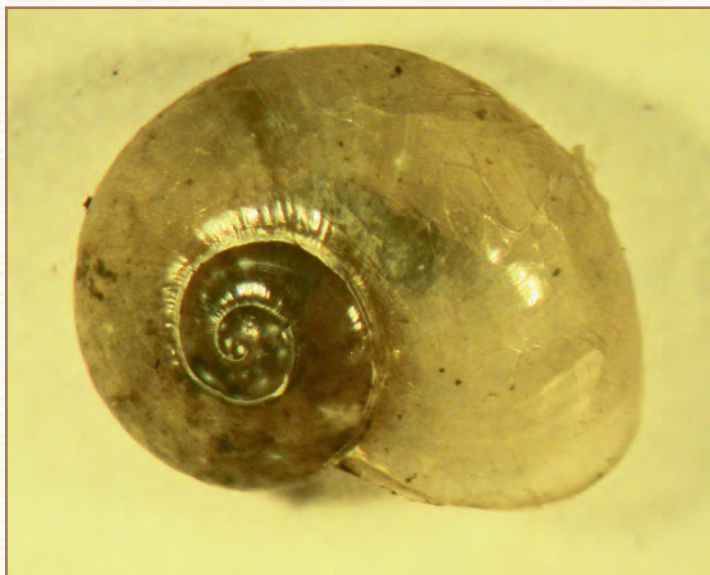
Составитель: Л. А. Прозорова.

4. ВИТРИНА КРОШЕЧНАЯ

Vitrina exilis (Morelet, 1858)

Отряд: Стебельчатоглазые — Stylommatophora

Семейство: Витрины — Vitrinidae



Статус. Категория 3. Редкий на Камчатке островной дальневосточный вид.

Распространение. От Итурупа (Южные Курильские о-ва) на юге до Камчатки и Магадана на севере (1, 2). Основной ареал вида расположен на Курильских о-вах (3–6). На материке обнаружена дизъюнкция в районе Тауйской губы на побережье Мотыклейского залива у р. Улукан вблизи тёплых минеральных источников (7). На Камчатке известен в районе г. Петропавловска-Камчатского (8), на склоне Ключевской сопки в урочище Кыргурич, в долине р. Ключевой, впадающей в р. Озерную (9), и у р. Плотниковой (10). В последнем случае упомянут как *V. pellucida* (10). Нами обнаружен в семи сборах камчатских гидробиологов 1990-х гг. вокруг оз. Курильского.

Внешний облик. Низкокониическая, тонкая, хрупкая, гладкая, блестящая, прозрачная, желтоватая раковина с 1–3 оборотами и преобладающим по ширине последним оборотом; в отличие от других евразийских видов рода имеется точковидный пупок (11); максимальный диаметр раковины — 7 мм, высота — до 5,5 мм (2, 8, 12). У живых моллюсков раковина часто мягкая из-за слабого развития известкового слоя. Тело животного слабо пигментированное с более светлой подошвой, узкое и очень пластичное, в неблагоприятных условиях может полностью втягиваться в раковину, при этом отверстие закрывается прозрачной эпифрагмой. От сходного с ним северо-американского *V. alaskana* отличается меньшими максимальными размерами при большей вытянутости в высоту, желтоватым оттенком перистракума, а также деталями строения репродуктивной системы (2).

Места обитания и образ жизни. Обитает по берегам водоёмов, в том числе вдоль морского побережья в сырой луговой подстилке. Гермафродит, размножается, откладывая слизистые яйцевые капсулы.

Численность и лимитирующие факторы. Численность этого вида на территории Камчатского края низка, поскольку здесь он находится у северной границы своего ареала.

Научное и практическое значение сохранения вида. Является важным компонентом сообществ беспозвоночных в экосистемах влажных лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Популяция бассейна оз. Курильского охраняется вместе с прибрежной экосистемой озера, являющегося памятником природы, находящегося на территории федерального заказника (ФЗ) «Южно-Камчатский». Вид занесён в Красную книгу Магаданской области (13).

Источники информации: 1. Лихарев, 1957. 2. Прозорова, неопубл. данные. 3. Прозорова, 2000. 4. Прозорова, 2002. 5. Kuroda, 1963. 6. Pearce et al., 2002. 7. Прозорова, 2005. 8. Dall, 2005. 9. Розен, 1926. 10. Лихарев, 1963. 11. Лихарев, Раммельмейер, 1952. 12. Sysoev, Schileyko, 2009. 13. Прозорова, 2008.

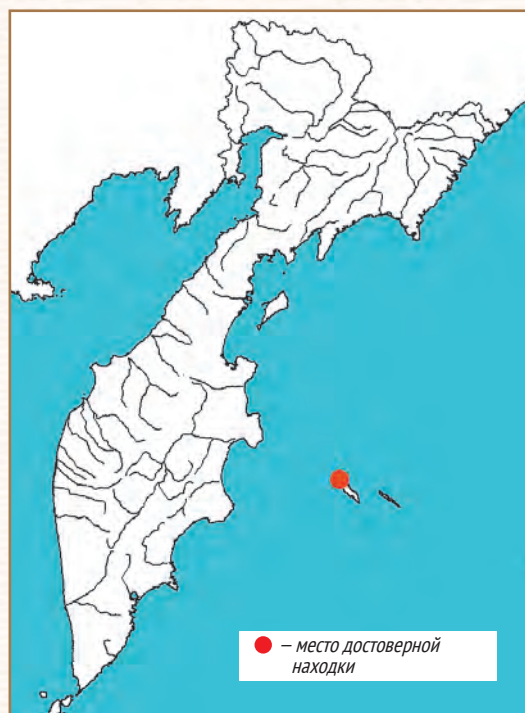
Составитель: Л. А. Прозорова.

5. ВИТРИНА АЛЯСКИНСКАЯ

Vitrina alaskana (Dall, 1905)

Отряд: Стебельчатоглазые — Stylommatophora

Семейство: Витрины — Vitrinidae



Статус. Категория 3. Западно-североамериканский вид с единственной известной популяцией в Азии.

Распространение. Запад Северной Америки от горных районов Калифорнии и Нью-Мексико на юге до приморских равнин Аляски и Алеутских островов на севере (1–3). В Камчатском крае, как и в Азии в целом, известен только на Командорских о-вах (1), а по российским источникам — только на о. Беринга как *Vitrina pellucida alaskana* (2, 3).

Внешний облик. Низкокониическая, хрупкая, гладкая, блестящая, прозрачная, зеленоватая раковина с 1–3 оборотами и преобладающим по ширине последним оборотом (1); максимальный диаметр раковины — 10 мм, высота — до 6 мм (2, 3). От сходного с ним дальневосточного вида рода *V. exilis* витрина аляскинская отличается большими максимальными размерами, более приплюснутой раковиной, зеленоватым оттенком periostracum, а также деталями строения репродуктивной системы (2, 4).

Места обитания и образ жизни. Обитатель островов и приморского побережья Северо-Восточной Пацифики. В южных частях американского ареала на юго-западе США обитает только в горах. Предпочитает высокотравье (1). Гермафродит, размножается, откладывая слизистые яйцевые капсулы.

Численность и лимитирующие факторы. Численность данного вида на о. Беринга низка, поскольку здесь он находится на северо-западной границе своего ареала.

Научное и практическое значение сохранения вида. Один из редких видов наземных моллюсков, приспособившихся к суровым климатическим условиям Командорских о-вов.

Принятые и необходимые меры охраны. Единственная известная в России популяция данного вида на о. Беринга охраняется на территории Государственного природного биосферного заповедника (ГПБЗ) «Командорский».

Источники информации: 1. Dall, 1905. 2. Шилейко, 1986. 3. Sysoev, Schileyko, 2009. 4. Прозорова, неопубл. данные.

Составитель: Л. А. Прозорова.

6. УЛИТКА ШРЕНКА

Fruticicola schrencki (Middendorff, 1851)

Отряд: Стебельчатоглазые — Stylommatophora

Семейство: Брадибены — Bradybaenidae



Статус. Категория 1. Крайне редкий на Камчатке европейско-сибирский вид крупных наземных улиток.

Распространение. Ареал вида включает северо-восток Европы, Сибирь, Алтай, Саяны, бассейн о. Байкал (частично) и, вероятно, Камчатку (1–4). На Камчатке единственная находка сделана в 1903 г. у с. Машура (5) — бывшего села на территории Мильковского района.

Внешний облик. Низкокубареvidная, прочная раковина 9–12 мм в высоту и 14–17 мм в диаметре, с 5–6 выпуклыми, плавно нарастающими оборотами, жёлтая или серая с тонкой тёмной лентой, проходящей несколько выше периферии; поверхность раковины с тонкой радиальной исчерченностью и спиральными бороздками; пупок цилиндрический, слабо перспективный, слегка прикрытый колумеллярным краем устья (1). Тело моллюска массивное, плотное, морщинистое, у разных особей в разной степени пигментированное, с двумя парами щупалец на голове и вытянутым задним концом; при сокращении тело способно полностью втягиваться в раковину, в устойчиво неблагоприятных условиях устье постепенно закрывается плотной непрозрачной эпифрагмой, формирующейся из слизи.

Места обитания и образ жизни. Обитает в лиственной и травяной подстилке на влажных лесных участках и открытых местах близ воды с высокой травой и кустарником.

Численность и лимитирующие факторы. Вид крайне редок восточнее Саян, его численность на Камчатке минимальна и лимитируется главным образом суровыми климатическими условиями.

Научное и практическое значение сохранения вида. Данный вид является наиболее крупной наземной улиткой на севере Дальнего Востока. Интерес к поиску, изучению и сохранению его камчатских популяций основан также на том, что они относятся к реликтам тёплых эпох голоцена.

Принятые и необходимые меры охраны. Меры не предпринимались в связи с отсутствием современных данных по распространению вида.

Источники информации. 1. Лихарев, 1963. 2. Шилейко, 1978. 3. Sysoev, Schileiko, 2009. 4. Прозорова, неопubl. данные. 5. Dybowski, 1903.

Составитель: Л. А. Прозорова.

ЛИТЕРАТУРА

- Булдовский А. Т. 1935. О промысловых пресноводных моллюсках Дальнего Востока СССР // Вестн. ДВФ АН СССР. № 12. С. 39–68.
- Дитмар К. 1901. Поездки и пребывание в Камчатке в 1851–1855 гг. Ч. 1. СПб. 754 с.
- Жадин В. И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР (Определители по фауне СССР, изд. Зоол. инст. АН СССР, 46). М.; Л.: Изд. АН СССР. 376 с.
- Затравкин М. Н., Богатов В. В. 1987. Крупные двустворчатые моллюски пресных и солоноватых вод Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВО АН СССР. 152 с.
- Зюганов В. В., Зотин А. А. 2001. Жемчужница Миддендорфа *Dahurinaia middendorffi* (Rosen, 1926) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: АСТ. Астрель. С. 64–65.
- Крашенинников С. П. 1949. Описание земли Камчатки. М.; Л.: Главсевморпути. Т. 1. 356 с.
- Куренков И. И. 1966. О распространении камчатской жемчужницы // Вопр. геогр. Камчатки. Вып. 4. С. 110–112.
- Лихарев И. М. 1957. Материалы к фауне наземных моллюсков островов Итуруп и Сикотан (Южные Курильские острова) // Тр. Ленинградского общ-ва естествоиспытателей. Т. 73. Вып. 4. С. 77–80.
- Лихарев И. М. 1963. К фауне наземных моллюсков Камчатской области // Фауна Камчатской области. Тр. Камчатской комплексной экспедиции. М.; Л.: Наука. С. 65–81.
- Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С. 1952. Наземные моллюски фауны СССР // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР. Т. 43. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 511 с.
- Прозорова Л. А. 2000. О наземных моллюсках Курильских островов, их экологических особенностях и путях расселения // Вестн. ДВО РАН. № 5. С. 29–35.
- Прозорова Л. А. 2002. Наземные моллюски // Растительный и животный мир Курильских островов (Матер. Междунар. Курильского проекта). Владивосток: Дальнаука. С. 74–81.
- Прозорова Л. А. 2005. Пресноводные и наземные моллюски побережья Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток: Дальнаука. С. 252–261.
- Прозорова Л. А. 2008. Раздел 1. Моллюски // Красная книга Магаданской области. Ч. 1. Беспозвоночные животные. Магадан: ООО «Управляющая компания “Старый город”». С. 17–26.
- Розен О. В. 1926. Наземные и пресноводные моллюски, собранные Камчатской экспедицией Ф. Б. Рябушинского в 1908–1909 гг. // Ежегодник Зоол. музея Академии наук СССР. Т. XXVII. С. 261–274.
- Шилейко А. А. 1978. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea. (Фауна СССР. Моллюски. Т. 3, вып. 6). Л.: Наука. 384 с.
- Шилейко А. А. 1986. Система и филогения Vitrinidae (Gastropoda Pulmonata) // Тр. Зоол. института АН СССР. Т. 148. С. 124–157.
- Шилейко А. А., Лихарев И. М. 1986. Наземные моллюски семейства янтарок (Succineidae) фауны СССР // Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 24. С. 197–239.
- Bogatov V. V., Prozorova L. A., Starobogatov Ya. I. 2003. The family Margaritiferidae (Mollusca: Bivalvia) in Russia // Ruthenica. Vol. 13. No. 1. P. 41–52.
- Bolotov I. N., Bespalaya Y. V., Vikhrev I. V., Aksenova O. V., Aspholm P. E., Gofarov M. Y., Klishko O. K., Kolosova Y. S., Kondakov A. V., Lyubas A. A., Paltser I. S., Konopleva E. S., Tumpeesuwan S., Bolotov N. N., Voroshilova I. S. 2015. Taxonomy and distribution of freshwater pearl mussels (Unionoida: Margaritiferidae) of the Russian Far East // PlosONE. 10(5): e0122408. DOI: 10.1371/journal.pone.0122408.
- Dall W. H. 2005. Land and freshwater mollusks // Alaska (Harriman Alaska expedition). Vol. XIII. New York: Doubleday, Page and Company. P. 1–171.
- Dybowski W. 1903. Beitrag zur Kenntniss der Molluskenfauna Kamtschatka's // Ежегодник Зоол. музея. Т. 8. С. 40–55.
- Eyerdam W. J. 1938. A collection of freshwater shells from Kamchatka // Nautilus. Vol. 52. No. 2. P. 56–59.
- Kuroda T. 1963. A catalogue of the Non-Marine molluscs of Japan, including the Okinawa and Ogasawara Islands. Tokyo: Malacological Society of Japan. P. 1–77 (in Japanese).
- Pearce T., Prozorova L., Kuwahara Ya. 2002. Terrestrial Mollusca on the Kuril Islands: previous records and problems for study // The Bulletin of the Russian Far East Malacological Society. Vol. 6. P. 89–101.
- Sysoev A. V., Schileyko A. A. 2009. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia; Moscow: Pensoft. 312 p.



Часть 3. ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



**ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ЧЛЕНИСТОНОГИХ, ВКЛЮЧЁННЫХ
В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА**

Отряд Пауки – Aranie

1. Арктоза раптор *Arctosa raptor*..... (3)

Отряд Жесткокрылые (Жуки) – Coleoptera

2. Жужелица великолепная *Carabus macleayi splendidulus*..... (2)
3. Карабус полевой *Carabus arcensis* (3)
4. Пилоус камчатский *Heterocerus kamtschaicus*..... (1)

Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые

5. Тонкопряд буро-серебристый *Gazoryctra fuscoargenteus* (1)
6. Берёзовый шелкопряд *Endromis versicolora* (1)
7. Бражник подмаренниковый *Hyles galii* (2)
8. Хохлатка Сиверса *Odontosia sieversii*..... (1)
9. Гарпия ивовая *Furcula furcula* (3)
10. Медведица Кайя *Arctia caja* (2)
11. Голубая орденская лента *Catocala fraxini* (1)
12. Липовая орденская лента *Catocala lara*..... (1)
13. Орденская лента неверная *Catocala adultera* (1)
14. Совковидка Тамануки *Neodaruma tamanuki* (1)
15. Махаон *Papilio machaon*..... (2)
16. Аполлон Феб *Parnassius phoebus* (2)
17. Парусник Эверсманны *Parnassius (Driopa) eversmanni* (1)
18. Энеида камчатская *Oeneis kamtschatica*..... (1)

Отряд: Hymenoptera – Перепончатокрылые

19. Шмель спорадикус *Bombus sporadicus* (2)
20. Шмель Шренка *Bombus schrenki* (2)

В качестве иллюстрации к видовому очерку № 1 использована оригинальная фотография В. В. Зыкова.

В качестве иллюстраций к видовым очеркам использованы оригинальные фотографии:

№ 2, 4, 11 (нижний снимок), 15 (бабочка), 18 (нижний снимок), 19 – В. В. Зыкова,
№ 3, 10 (бабочка), 18 (верхний снимок) – М. В. Бухаловой,
№ 5 – М. Антона,
№ 6, 9, 14, 16, 17 – А. В. Перелыгина,
№ 7 – Л. Е. Лобковой,
№ 8, 11 (верхний снимок), 15 (гусеница) – В. И. Аксёнова,
№ 10 – О. П. Куряковой (гусеница),
№ 12 – Д. И. Горшкова,
№ 13 – М. П. Вяткиной,
№ 20 – В. Е. Кириченко.

1. АРКТОЗА РАПТОР

Arctosa raptor (Kulczyński, 1885)

Отряд: Пауки — Aranei

Семейство: Пауки-волки — Lycosidae



Статус. Категория 3. Редкий вид в фауне России.

Распространение. Неарктическо-восточноберингийский субарктоальпийский вид (1). В Неарктике распространён от Аляски до Ньюфаундленда (2–4). В Восточной Палеарктике известен только с Камчатки (5–8).

Внешний облик (описание приведено по: 9). **Самец.** Общая длина 8,0–11,7 мм. Карапакс $4,97 \pm 0,32$ мм в длину и $3,71 \pm 0,26$ мм в ширину, красно-коричневого цвета, покрыт чёрными щетинками. Передний ряд глаз выгнутый, в длину приблизительно совпадает со средним рядом, расстояние между глазами этого ряда примерно равно их размерам. Хелицеры красно-коричневого цвета, имеют трехзубцовые предкраевые борозды. Ноги красно-коричневые, без тёмных колец, с плотной скопулой, бедро I с тремя дорсальными щетинками, одной или двумя — пролатеральными, голень I — с одной дорсальной щетинкой, двумя пролатеральными и двумя ретролатеральными; базитарсус I либо не имеет, либо имеет одну пролатеральную щетинку; голень III — с одной или двумя дорсальными щетинками. Брюшко тёмное, с грязно-белыми отметинами в местах прикрепления сердечной мышцы (покрытыми соединёнными щетинками) и несколькими грязно-белыми «шевронами». Терминальный отросток пальпы небольшой; эмболюс короткий, изогнутый; медиальный отросток большой, угловатый, плоский, с широкой выемкой на дорсальной поверхности. **Самка.** Общая длина 11,0–16,0 мм. Карапакс $5,59 \pm 0,54$ мм в длину и $4,32 \pm 0,52$ мм в ширину. Общее строение и окраска — как у самца, но передний ряд глаз, как правило, длиннее, чем средний ряд; голень I не имеет дорсальной и ретролатеральной щетинок. Эпигина с короткой, широкой плоской медиальной перегородкой, имеющей удлинённую переднюю часть. Копулятивные трубки широкие; сперматека луковичеобразная. Особи *Arctosa raptor* отличаются от других видов рода большими размерами в сочетании с равномерно тёмным карапаксом, имеющим чёрные щетинки, плотной скопулой ног.

Места обитания и образ жизни. Болота, берега рек, влажные луга, густые хвойные леса. В. Сычевская обнаружила самок на краю воды в сфагновых болотах на берегу оз. Куарточного (7). Дондейл и Реднер собирали их в альпийской тундре на вершине г. Альберта (Квебек, Канада) (9).

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке — западная граница ареала вида, который в пределах региона, по-видимому, имеет реликтовый характер. Численность неизвестна, но, скорее всего, невысока, поскольку встречаемость вида крайне низка.

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет научный интерес как редкий вид в аранеофауне России, обитающий на восточной границе ареала, для биогеографических исследований в плане реконструкции становления ареала и изучения особенностей структуры и функционирования окраинных популяций вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Специальные меры охраны отсутствуют из-за недостаточной изученности распространения вида в регионе.

Источники информации: 1. Dondale et al., 1997. 2. Emerton, 1911. 3. Chamberlin, Ivie, 1947. 4. Dondale, Redner, 1990. 5. Kulczyński, 1885. 6. Schenkel, 1930. 7. Sytshevskaja, 1935. 8. Ненашева, Зыков, 2016. 9. Dondale, Redner, 1983.

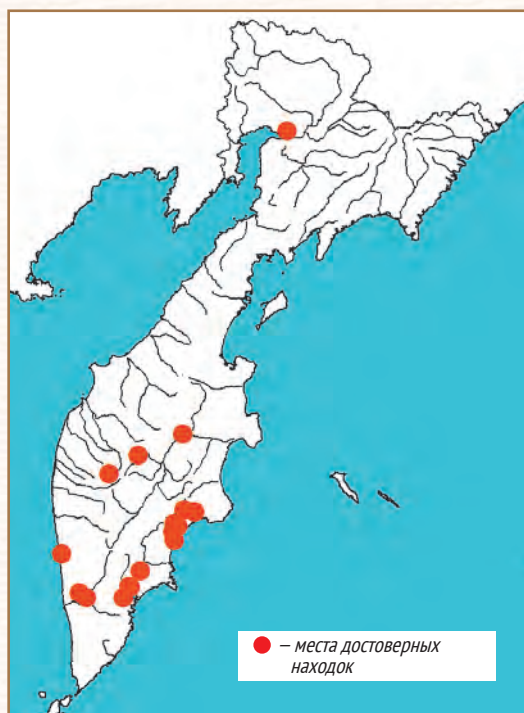
Составитель: Е. М. Ненашева.

2. ЖУЖЕЛИЦА ВЕЛИКОЛЕПНАЯ

Carabus macleayi splendidulus (Dejean, 1826)

Отряд: Жесткокрылые (Жуки) — Coleoptera

Семейство: Жужелицы — Carabidae



Статус. Категория 2. Вид редок, локален, численность сокращается в результате разрушения естественной среды обитания.

Распространение. Восточная Сибирь от Якутска и Байкала; Магадан, Камчатка; Хабаровск, Амур, Приморье, Сахалин; север КНДР (1). В Камчатском крае зарегистрирован: вулкан Топик (2), Кроноцкий заповедник: окрестности Семячикского лимана, Долина гейзеров, кальдера влк. Узон, влк. Бурлящий; окрестности г. Елизово (3); ПП «Быстринский»: пос. Эссо, оз. Арбунат (4); ПП «Налычево», юго-западная Камчатка; р. Первая Красная (дол. р. Плотниковой); территория контрольно-наблюдательного пункта КамчатНИРО «Карымайский»; Елизово, аэропорт (5); пос. Термальный; пос. Манилы.

Внешний облик. Длина жука 16–20 мм. Окраска верха тела различная — бронзовая, фиолетовая, ярко-синяя или ярко-зелёная с металлическими переливами, обычно с яркими, чаще двуцветными ободками на боках переднеспинки и надкрыльях. Скульптура надкрыльев гетерогенная: между рядами сильно выпуклых продолговатых бугорков находится по три одинаковых ребра, разбитых на мелкие бугорки, рёбра связаны между собой перемычками.

Места обитания и образ жизни. На Камчатке живёт в лесной и тундровой зоне, активна с середины мая до конца августа. С оттаиванием грунта появляется прежде всего на приморских тундрах и на термальных ксерофитных полях (Узон, Долина гейзеров, Налычево); встречалась на снежниках в высокогорье и на горных тундрах; в течение лета попадалась в почвенные ловушки на полянах и вырубках в смешанных, пойменных и берёзовых лесах; встречалась на беспокровных участках, на разнотравных, злаковых и осоковых лугах. Зимуют жуки в трухлявых пнях, под корнями, валежинами и т. п. укрытиями. Как жуки, так и их личинки хищничают на беспозвоночных, предпочитая слизней.

Численность и лимитирующие факторы. Всюду редкий вид. Наиболее часто встречается весной на океанских мысах, но не более 1–3 особей за сезон. Наблюдается ухудшение состояния мест обитания из-за лесных пожаров и палов.

Научное и практическое значение сохранения вида. Восточно-сибирский вид. На Камчатке — крайняя восточная граница ареала, здесь выделен подвид *Carabus macleayi splendidulus* Semenov (2). Одна из самых красивых из крупных жужелиц Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на 5 особо охраняемых природных территориях (ООПТ): ГПБЗ «Кроноцкий», ФЗ «Южно-Камчатский», ПП «Быстринский», ПП «Налычевский», Паратунская санаторно-курортная зона (6). Для сохранения вида необходим запрет отлова жуков, борьба с пожарами и палами, разъяснительная работа, главным образом со школьниками.

Источники информации: 1. Лафер, 1989; 2. Bänniger, 1929; 3. Картотека, коллекция и фототека Кроноцкого заповедника. 4. Лобкова, Лобанова, 2015; 5. Лобкова, 2017; 6. Лобкова, 2009.

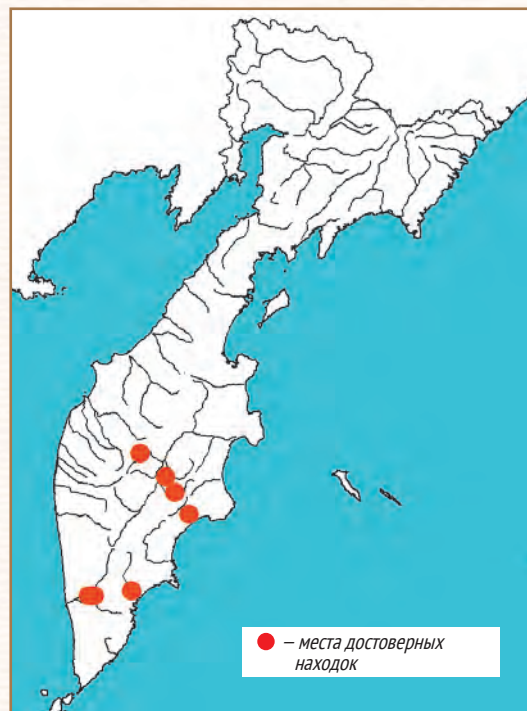
Составитель: Л. Е. Лобкова.

3. КАРАБУС ПОЛЕВОЙ

Carabus arcensis (Herbst, 1784)

Отряд: Жесткокрылые (Жуки) — Coleoptera

Семейство: Жужелицы — Carabidae



Статус. Категория 3. Редкий, локальный вид.

Распространение. Магадан, Камчатка, Хабаровск, Амур, Приморье, Сахалин; Южные Курильские о-ва, Сибирь, европейская часть РФ, Северный Кавказ; Япония, Корея, Китай, Монголия, Европа (1). На Камчатке встречен: ГПБЗ «Кроноцкий» (рр. Николка, Ипуин, Кроноцкая); ПП «Быстринский»: с. Эссо; пос. Апача, долина р. Плотниковой; ПЗ «Хламовитский».

Внешний облик. Длина тела 17–22 мм. Верх тела чёрный, бронзовый, синеватый или зеленоватый, часто с зеленоватым или медным ободком на боках переднеспинки и надкрыльев (1).

Места обитания и образ жизни. Эврибионт. Активнейший энтомофаг (1).

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Известны лишь единичные встречи: ГПБЗ «Кроноцкий»: р. Николка, смешанный лес, 14.06.1986 г., Ипуин, 20.06.2011 г., р. Кроноцкая, 28.08.2017 г.; ПП «Быстринский», окрестности Эссо, лиственнично-берёзовый лес, в куртине кедрового стланика, 23.05.2015 г. (В. Лобанова); пос. Апача, на берегу р. Первая Красная (дол. р. Плотниковой), в вейнике, общий биотоп влажные кочкарниковые тундры под мелиорацией (2 жука, 25–26.05.2009 г., фото М. Бухаловой); ПЗ «Хламовитский», беспокровный участок с галькой, (1.06.2013 г., фото А. Гриньковой). Ухудшается состояние мест обитания из-за лесных пожаров и палов, в сельскохозяйственных районах — из-за распашки земель и применения инсектицидов.

Научное и практическое значение сохранения вида. Редкий вид на восточной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ГПБЗ «Кроноцкий», ПП «Быстринский», природном заказнике (ПЗ) «Хламовитский». Необходимо отказаться от палов, планомерно уменьшать возможность пожаров.

Источники информации: 1. Лафер, 1989; 2. Bänniger, 1929; 3. Картотека, коллекция и фототека ГПБЗ «Кроноцкий».

Составитель: Л. Е. Лобкова.

4. ПИЛОУС КАМЧАТСКИЙ

Heterocerus kamtschaticus (Egorov, 1989)

Отряд: Жесткокрылые (Жуки) — Coleoptera

Семейство: Heteroceridae — Пилоусы



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения, эндемик Камчатки.

Распространение. Камчатка: кальдера влк. Узон (1, 2), пос. Термальный (3).

Внешний облик. Длина жука 3,5–4,5 мм. Тело продолговатое, коричневое, обычно с пёстрым рисунком из желтоватых пятен и перевязей на надкрыльях. Переднеспинка и надкрылья покрыты мелкоточечно-морщинистой пунктировкой, опушены волосками двух типов: мелкими прилегающими и длинными, торчащими на боках головы, переднеспинки и надкрыльях. Диск переднеспинки в основании от середины по бокам с 2 глубокими, округлыми или поперечными ямками. Ноги роющего типа, опушены густыми длинными волосками.

Места обитания и образ жизни. Населяет низкие песчаные берега термальных ручьёв; шлаковые поля, подтопленные термальными ручейками. Жуки и личинки встречаются с июня по сентябрь во влажном грунте на глубине 2–8 мм при температурах до 35 °С. При подсыхании грунта перебираются на более увлажнённые места. Имеют положительный термотаксис и отрицательный фототаксис: при извлечении на поверхность грунта стремительно зарываются вновь. В термальных микростациях наряду с пилоусами развивается множество ногохвосток, клопов сальдид и их личинок, кроме того, здесь живут микроводоросли. Возможно, они являются кормом для пилоусов. В целом биология вида продолжает изучаться в ГПБЗ «Кроноцкий» (4).

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке зарегистрирован единственный вид пилоусов (1). В кальдере влк. Узон численность жуков местами достигает 3–8 особей на 1 дм² (2, 3). В других районах заповедника при осмотре подходящих биотопов пока не найдены (район оз. Хлоридное, Восьмёрка, Фумарольное, Дальнее, песчаные отмели и берега рр. Гейзерная, Шумная, Баранья, Чажма, Семьячикский лиман) (2). В 2012 г. представления об ареале пилоуса расширились: он был встречен 28.09.2012 г. в пос. Термальном в междуречье Паратунки и Карымшиной на берегу термального водоёма, образованного стоком из термальной скважины. Было обнаружено более 10 жуков на влажном грунте между мелкой галькой и под ней. На следующий год в термальном бассейне ООО «Камчатбургеотермия» 14.06.2013 г. на термальной воде встречены 5 живых жуков, они оказались здесь благодаря их положительному термотаксису (3). Лимитируют распространение пилоусов низкие фоновые температуры, мозаичность термопроявлений, изменение уровня термальных грунтовых вод, ограниченная кормовая база, неподходящие грунты.

Научное и практическое значение сохранения вида. Единственный на Камчатке представитель семейства пилоусов (Heteroceridae), эндемичный вид, известен лишь двумя изолированными микропопуляциями в термальных биотопах. Коллекция жуков хранится в БПИ ДВНЦ, в ЗИН РАН (1), в Зоомузее МГУ.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ГПБЗ «Кроноцкий», для сохранения популяции необходимо избегать искусственного регулирования уровня воды на Восточном термальном поле влк. Узон (скважины, тропы, ямы, канавы и т. п.) и минимизировать прохождение по нему людей.

Источники информации: 1. Егоров, 1989. 2. Лобкова, 2006. 3. Лобкова, 2017. 4. Картотека и фототека ГПБЗ «Кроноцкий».

Составитель: Л. Е. Лобкова.

5. ТОНКОПРЯД БУРО-СЕРЕБРИСТЫЙ

Gazoryctra fuscoargenteus (O. Bang-Haas, 1927)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Тонкопряды — Nepialidae



Статус. Категория 1. Редкий, локальный, уязвимый вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за малой численности.

Распространение. Россия: Чукотка, Магадан, Камчатка, Якутия, северный Енисей, юг Сибири, Северный Урал; Северная Европа (1, 2). На Камчатке обнаружен 5.09.1926 г. и в июле 1927 г. на тундрах вулк. Ключевской (3), в районе с. Эссо 10.08.2016 г.

Внешний облик. Размах крыльев у самцов 40–47, у самок 48–50 мм. Бабочки с характерным рисунком, с узкими, почти одинаковыми по форме и величине, крыльями, покрытыми редкими, плотно прижатыми чешуйками. Голова очень маленькая. Ротовой аппарат редуцирован: хоботок отсутствует, челюстные щупики не развиты, губные щупики очень короткие. Усики укороченные. Жилкование передних и задних крыльев почти одинаковое (1).

Места обитания и образ жизни. Ерниковые тундры. Бабочки не питаются, летают очень непродолжительное время, преимущественно перед заходом солнца и в сумерках. Яйца откладывают по одному или рассеивают в полёте поблизости от кормовых растений. Гусеницы живут под землей на корнях или в корнях различных травянистых растений; реже поселяются в стволах деревьев и кустарников, развиваются в течение 1–3 лет. Куколки с неплотно слитыми придатками (1). На Камчатке зарегистрирован в с. Эссо, соп. Оленгенде, ерниковая тундра в районе горнолыжной базы (10.08.2016 г., М. Антон) (4).

Численность и лимитирующие факторы. В Камчатском крае естественно редкий вид с длительным периодом развития. Зарегистрированы лишь единичные встречи.

Научное и практическое значение сохранения вида. Редчайший архаичный вид на южном краю ареала, адаптированный к арктическим биотопам.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ПП «Быстринский» (4). По Камчатскому краю необходимы поиск и регистрация мест обитания, мониторинг численности; необходимо отказаться от палов, планомерно уменьшать возможность пожаров.

Источники информации: 1. Чистяков, 1997. 2. Каталог 2008. 3. Nordstrom, 1928. 4. Картотека, коллекция и фототека ГПБЗ «Кроноцкий».

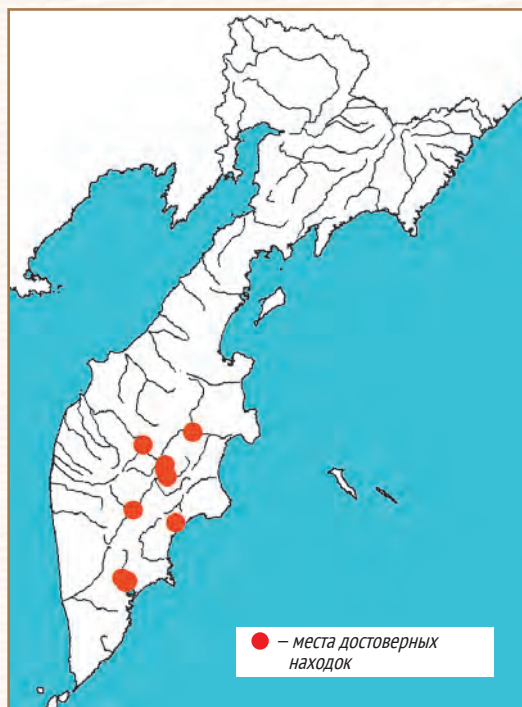
Составитель: Л. Е. Лобкова.

6. БЕРЁЗОВЫЙ ШЕЛКОПРЯД

Endromis versicolora (Linnaeus, 1758)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Берёзовые шелкопряды — Endromidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Сибирь, Дальний Восток, Северо-Восточный Китай; Камчатка долгое время не была включена в область распространения вида (1, 2), хотя ещё F. Nordstrom (2) писала: «Средне-Камчатск, 1.05.1925 г., спаренные самка (74 мм) и самец (54 мм), самка принадлежит к *ab. rosacea* Rebel». Камчатка включена в ареал вида только в 2016 г. (3). Места встреч на Камчатке: пос. Средне-Камчатск, Анавгай, сс. Мильково, Лазо, пос. Макарка, г. Елизово, Кроноцкий заповедник: р. Ипуин, Долина гейзеров; с. Коряки (6).

Внешний облик. Размах крыльев у камчатских экземпляров: самка — 74–76 мм, самец — 54 мм. Бабочки крупные, с вальковатым, густо опушённым телом и широкими крыльями. Хоботок недоразвит, усики гребенчатые. Передние крылья у самцов рыже-коричневые, у самок беловато-бледно-коричневые с характерным рисунком. Задние крылья у самцов ярко-рыжие с чёрным рисунком, у самок беловато-бледно-коричневые с коричневым рисунком линий, штрихов и пятен. Гусеница зелёная, с косыми белыми боковыми полосками, в 1–3 возрастах покрыта тонкими чёрными волосками.

Места обитания и образ жизни. Парковые каменноберезники, поляны и опушки белоберёзовых лесов, пойменные ольховники. Бабочки появляются ранней весной, самки малоподвижны, сидят на ветках в кроне кормовых растений, самцы летают в солнечные дни в поисках самок. Гусеницы питаются в июне–августе на листьях берёз, ольхи волосистой; окукливаются в тёмном петлистом коконе в подстилке, куколки зимуют.

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке численность чрезвычайно низкая. Впервые F. Nordstrom собрала два экземпляра 1.05.1925 г. (Средне-Камчатск), в последние годы известны единичные встречи в мае: с. Лазо, пос. Макарка, г. Елизово, пойма р. Мутной (4, 5); ГПБЗ «Кроноцкий»: р. Ипуин (Лазовский участок), Долина гейзеров; ПП «Быстринский»: пос. Анавгай; с. Мильково, СОТ; там же в 55 км на северо-запад; с. Коряки, СОТ; г. Елизово, р. Половинка. (6). Все экземпляры хранятся в коллекции насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

Лимитируют естественные факторы. Насекомоядные птицы, летучие мыши и землеройки. В антропогенных зонах губят куколок весенние палы и пожары.

Научное и практическое значение сохранения вида. Редчайший вид на краю ареала, один из самых крупных видов в фауне насекомых Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в 4 ООПТ Камчатского края: ГПБЗ «Кроноцкий», ПП «Быстринский», ПП «Южно-Камчатский», ландшафтный природный парк (ЛПП) «Голубые озёра» (7). Охраняется в ряде стран, в частности, в Германии (8). На Камчатке необходимо отказаться от палов, планомерно уменьшать возможность пожаров. Необходим поиск и регистрация мест обитания, мониторинг численности.

Источники информации: 1. Чистяков, 2001b. 2. Nordstrom, 1928. 3. Каталог, 2008. 4. Картотека, коллекция и фототека ГПБЗ «Кроноцкий». 5. Лобкова, 2006. 6. Лобкова, 2017. 7. Лобкова, 2009. 8. Zahradnik, 1989.

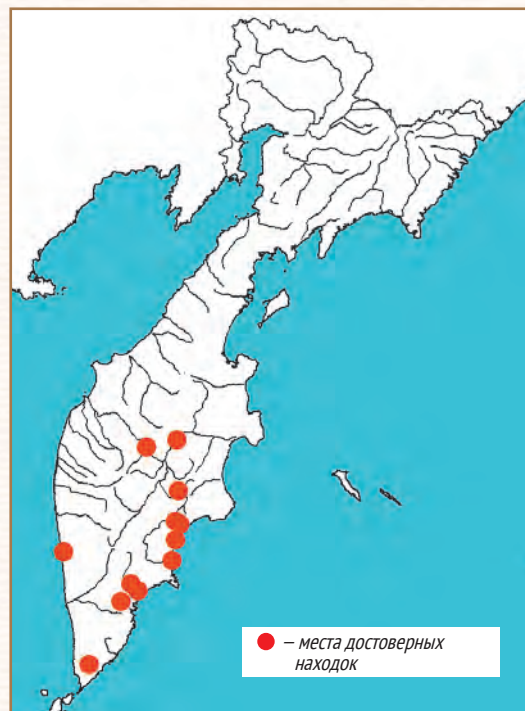
Составитель: Л. Е. Лобкова.

7. БРАЖНИК ПОДМАРЕННИКОВЫЙ

Hyles galii (Rottemburg, 1775)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Бражники — Sphingidae



Статус. Категория 2. Редкий уязвимый вид.

Распространение. Магадан, Камчатка, Сахалин, Амур, Южные Курильские о-ва, Приморье; Сибирь, Урал, Европейская часть РФ, Северный Кавказ; Япония, Корея, Китай, Казахстан, Средняя Азия, Непал, Северный Пакистан, Турция, Европа, Северная Америка (1). По Камчатке: пос. Жупаново, ГПБЗ «Кроноцкий», ФЗ «Южно-Камчатский», ПП «Быстринский», ПП «Налычево», ПП «Южно-Камчатский», лососёвый заказник «Река Коль», ЛПП «Голубые озёра», региональные заказники (РЗ) «Тимоновский», бывший «Лагуна казарок»; гг. Петропавловск-Камчатский, Елизово (3, 4).

Внешний облик. Размах крыльев самцов 65–70, самок 70–75 мм. Туловище толстое, сигарообразное, покрыто плотно прилегающими волосками. Гусеницы до 80 мм в длину, голые, чёрные или коричневые с круглыми глазчатыми пятнами на каждом кольце; имеют красный плотный рогообразный вырост на заднем конце (2).

Места обитания и образ жизни. Обитает на разнотравных опушках и полянах широколиственных и смешанных лесов, на лугах от морского побережья до субальпики. Бабочки встречаются днем, ночью летят к источнику света, способны зависать над цветком и пролетать многокилометровые расстояния. На Камчатке крайние даты встреч бабочек 30.06–20.08. Гусеницы питаются с июля и до заморозков на кипрее, в других частях ареала – на мареновых, гречишных (*Rumex* sp., *Polygonum* sp.) и др. (1). Куколка, 38 мм длиной, зимует в подстилке или в земле.

Численность и лимитирующие факторы. Низкая, встречаются не каждый год: по одной бабочке прилетало на свет в Жупаново 15.07.1975 г., 18.07.1977 г., 30.06, 30.07, 13.08.1991 г., на Семячковском лимане 3.08.2013 г., встречена гусеница 30.08.2013 г.; в Долине гейзеров: 15.07.1975 г., 13.08.1991 г., 10.08.2001 г., 26.07.2002 г., 1.08.2007 г., 1.08.2011 г., 18.07.2017 г., по 2 бабочки 26.07.2013 г. и 28.07.2016 г., 15.09.2011 г. – 1 гусеница; Узон: 5–12.08.2013 г. – 2 бабочки, 1.08.2015 г. – 1; 30.07.2016 г. – 2; Кипелье 7.08.2015 г. – 1; ПП «Быстринский», Анавгай 11.8.2012 г. – 1 гусеница; оз. Курильское 28.08.2013 г. – 1 бабочка. По информации В. Е. Кириченко, на ВерхнеКарымшинских термальных источниках 10.09.2013 г. почти на каждом стебле полыни было по взрослой гусенице. Когда численность бабочек в гг. Елизово и Петропавловск-Камчатский несколько повышается (2002–2003, 2013–2016 гг.), население сразу обращает внимание на необычных для этих мест «колибри» (3, 4). Лимитируют численность погодноклиматические факторы, особенно в период лёта бабочек. В антропогенных ландшафтах куколок губят весенние палы и пожары.

Научное и практическое значение сохранения вида. На Камчатке единственный вид бражника на восточной границе Евразии. Имеет эстетическое и познавательное значение как пример адаптаций к особому способу полёта.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на 9 ООПТ Камчатского края (5). Необходим запрет отлова бабочек, борьба с пожарами, и разъяснительная работа, главным образом со школьниками.

Источники информации: 1. Чистяков, 2001а. 2. Чистяков Ю. А. 2001а. 3. Лобкова, 2017а. 4. Картотека, коллекция и фототека ГПБЗ «Кроноцкий». 5. Лобкова, 2009.

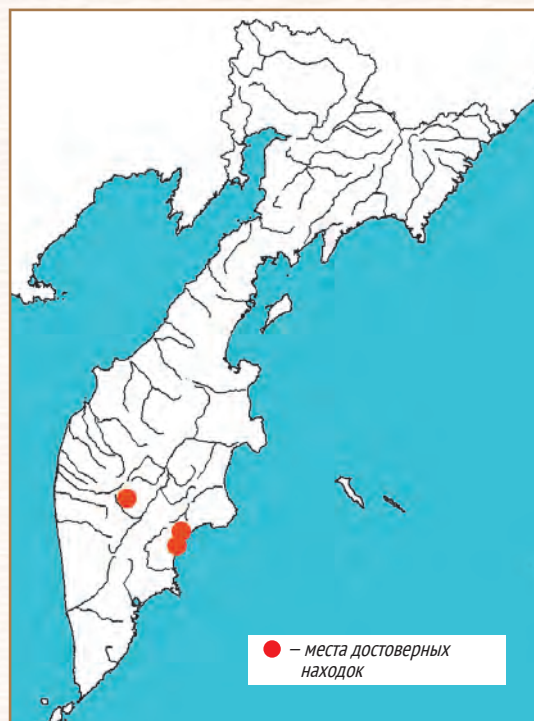
Составитель: Л. Е. Лобкова.

8. ХОХЛАТКА СИБЕРСА

Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Хохлатки — Notodontidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Хабаровский край, Приморье; юг Сибири, северо-запад европейской части РФ.; северо-восточный Китай, северо-восточная Европа; для Камчатки указан до сих пор не был (1, 2), но встречен: с. Мильково, ГПБЗ «Кроноцкий» (Семячикский лиман, Долина гейзеров) (3).

Внешний облик. Размах крыльев самцов 39–40 мм, самок 41–42 мм. Бабочки обильно опушены. Усики самцов двоякогребенчатые. Крылья коричневые с обильными светлыми чешуйками ближе к заднему краю крыла, срединное поле ограничено двумя тёмными зубчатыми линиями.

Места обитания и образ жизни. Бабочки летают на опушках и полянах берёзовых лесов в мае–июне. Гусеницы питаются в июле–августе на листьях берёз.

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий. К 2017 г. известны лишь единичные встречи: Семячикский лиман, опушка камменноберёзового леса, 7.06.2010 г. (фото В. Аксёнова); Долина гейзеров, 12.06.2011 г. (фото М. Прозоровой); с. Мильково, 55 км на северо-запад, 25.05.2016 г. прилетела на свет 1 бабочка (фото А. Перелыгина) (3). Регулируют численность насекомоядные птицы, летучие мыши и землеройки. Другие факторы, ограничивающие численность, не ясны.

Научное и практическое значение сохранения вида. Очень редкий, локально встречающийся вид на северо-восточной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ГПБЗ «Кроноцкий». Необходимы поиск и регистрация мест обитания, мониторинг численности по Камчатскому краю, отказ от палов, планомерное уменьшение возможности пожаров.

Источники информации: 1. Чистяков, 2001а, С. 571. 2. Лобкова, 2006. 3. Картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

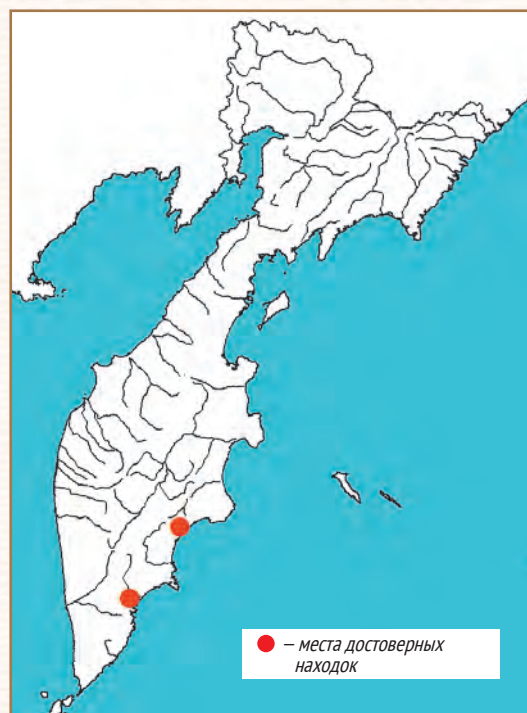
Составитель: Л. Е. Лобкова.

9. ГАРПИЯ ИВОВАЯ

Furcula furcula (Clerck, 1759)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Хохлатки — Notodontidae



Статус. Категория 3. Редкий локальный вид.

Распространение. Россия: Магадан, Камчатка, Сахалин, Амур, Южные Курильские о-ва, Приморье; южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Алтае-Саянский регион, Западная Сибирь, Урал, европейская часть РФ, север Кавказа; Япония, Корея, Китай, Монголия, север Казахстана, север Ирана, Закавказье, Турция, страны Балтии, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа. На востоке ареала выделен подвид *F. f. sangaica* (Moore, 1877): Камчатка, Сахалин, нижний и средний Амур, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир), Приморье; юг Якутии, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саянский регион (Тыва); Корея, северо-восточный и северный Китай, Монголия (1). На Камчатке встречен в Долине гейзеров и в г. Вилучинске.

Внешний облик. Размах крыльев самцов 38–40 мм, самок 40–44 мм. Бабочки обильно опушены. Окрас светло-серый с тёмно-серой перевязью и пятном того же цвета, примыкающим к переднему краю, они слабо выделяются на общем фоне (2). Гусеницы длиной до 35 мм, ярко-зелёного цвета с фиолетово-розовым пятном на спине.

Места обитания и образ жизни. Бабочки летают в одной генерации в июне–июле. Встречаются на полянах и опушках лиственных лесов, летят к источнику искусственного света. Гусеницы питаются на берёзах и ивовых в июне и сентябре, зимуют в подстилке.

Численность и лимитирующие факторы. Локально встречающийся вид с колебанием численности по годам от очень низкой до средней. Встречался в ГПБЗ «Кроноцкий» лишь в отдельные годы, Долина гейзеров: 6.07.1985 г. — 4, 25.07.2007 г. — 8, 01.08.2011 г. — 3 бабочки; г. Вилучинск, оз. Дальнее 25.06.2012 г. — 3 бабочки (3). Лимитируют численность: локальное распределение вида, хищники (бурозубки, летучие мыши, птицы), антропогенные изменения мест обитания из-за пожаров, палов, вырубок.

Научное и практическое значение сохранения вида. Редкий вид на северо-востоке ареала с локальными находками.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ГПБЗ «Кроноцкий». Необходимы поиск и регистрация мест обитания, мониторинг численности; отказ от палов, планомерное уменьшение возможности пожаров.

Источники информации: 1. Чистяков, 2001b. 2. Чистяков, 2010. 3. Картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

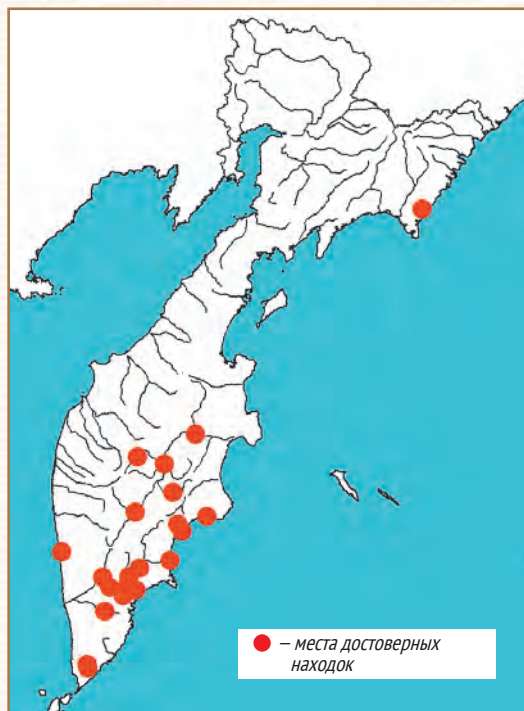
Составитель: Л. Е. Лобкова.

10. МЕДВЕДИЦА КАЙЯ

Arctia caja (Linnaeus, 1758)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Медведицы — Arctiidae



Статус. Категория 2. Редкий уязвимый вид.

Распространение. Европа, Малая Азия, Туркестан, Сибирь до Японии (1). На Камчатке выделен подвид *A. c. kamtschadalis*. Встречен: с. Ключи (2), гг. Петропавловск-Камчатский, Елизово, пос. Начики, Пограничный, Сосновка, с. Мильково (3); лагуна Северная (Олюторский район), с. Эссо, пос. Жупаново, ГПБЗ «Кроноцкий»: р. Ипуин, п. Снежный, Семячикский лиман, Кроноки, Долина гейзеров; долина р. Пиначевой, пос. Малка, с. Мильково, пос. Налычево, рр. Коль, Паратунка, пос. Термальный, оз. Курильское (4).

Внешний облик. Размах крыльев у камчатских экземпляров 50–68 мм. Все тело покрыто пушистыми волосками. Голова, грудь, передне- и заднеспинка тёмно-красно-коричневые, брюшко оранжево-красное с чёрными поперечными линиями. Передние крылья коричневые с характерным белым рисунком. Задние крылья оранжево-красные с чёрными пятнами. Гусеница в младших возрастах чёрная с красно-жёлтыми продольными полосами, в старших возрастах — чёрная, с очень длинными чёрными, у вершины серыми волосками, на грудных кольцах и по бокам — жваго-красные волоски. Куколка чёрная в мягком коконе, переплетённом волосками.

Места обитания и образ жизни. Встречается на разнотравных лугах от морского побережья до субальпики, на лугах, полянах и опушках в берёзовых, пойменных и смешанных лесах. Гусеницы питаются почти на всех луговых травах с осени, зимуют в прикорневом слое, весной снова питаются на всходах, окукливаются в начале июля. На Камчатке бабочки появляются с конца июля, крайние даты встреч с ними 2.07–28.08 (5).

Численность и лимитирующие факторы. Встречается по всей Камчатке, но везде редка. Наблюдения последних лет показали неустойчивую численность вида с резкими изменениями по годам: Кроноки (2000, 2017), р. Коль (2010), Толмачёвская ГЭС (2015), Семячикский лиман (2008, 2013) — были многочисленными, когда одновременно к источнику света прилетало до 5–8 бабочек; в остальные годы они встречались изредка (5). Ограничивают численность погодные-климатические условия, а также хищники: бурозубки, летучие мыши, птицы; антропогенные изменения мест обитания: пожары, сенокосения, распашка лугов.

Научное и практическое значение сохранения вида. Вид находится на восточной границе ареала, обладает региональными отличительными признаками на подвидовом уровне. Имеет эстетическое значение.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на 10 ООПТ Камчатского края (6). Охраняется в ряде стран, в частности, в Германии (8). Для сохранения вида необходим запрет отлова бабочек, борьба с пожарами и палами, разъяснительная работа, главным образом со школьниками.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Nordstrom, 1928. 3. Седых, 1979. 4. Лобкова, 2017а. 5. Коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 6. Лобкова, 2009. 8. Zahradnik, 1989.

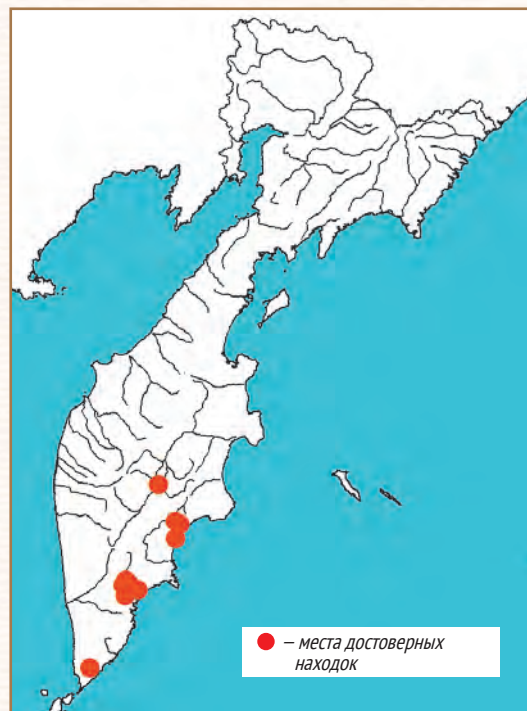
Составитель: Л. Е. Лобкова.

11. ГОЛУБАЯ ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА

Catacala fraxini (Linnaeus, 1758)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Эребиды — Erebidae



Статус. Категория 1. Вид очень редок, подвержен резким колебаниям численности.

Распространение. Камчатка, Сахалин, нижний и средний Амур, Приморье; Южная, Западная Сибирь, Урал, Европейская часть РФ, Северный Кавказ; Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай, Казахстан, Средняя Азия, Ближний Восток, страны Балтии, Беларусь, Украина, Европа (2). Камчатка включена в ареал с 2006 г. (2). Бабочки встречены: Семьячикский лиман, влк. Узон, Долина гейзеров, оз. Курильское (м. Травяной), пос. Таёжный, пос. Термальный, Голубые озёра, с. Коряки, гг. Елизово, Петропавловск-Камчатский (3).

Внешний облик. Бабочка крупная, размах крыльев у камчатских особей: самка 88–98 мм, самец 87–96 мм. Тело густоопушённое, усики нитевидные. Передние крылья голубовато-серые с множеством волнистых поперечных линий, задние крылья тёмно-серые с характерной широкой голубой перевязью посередине. На фотографии В. Зыкова: а — вид сверху, b — вид снизу.

Места обитания и образ жизни. Светлые участки старых смешанных и лиственных лесов, долины рек и ручьёв, опушки. В год даёт одно поколение. Яйца зимуют на мелких ветках кроны кормовых пород. Гусеницы питаются листьями тополей, берёз, ив и других лиственных деревьев, окукливаются в конце лета между листьями в лёгком коконе. Лёт бабочек происходит с сентября до середины октября, они хорошо летят на свет, на пахучие приманки.

Численность и лимитирующие факторы. В пределах ареала численность колеблется от низкой до средней. На Камчатке впервые встречен в пос. Ягодном 21.09.2001 г. (4). В ГПБЗ «Кроноцкий» единичные находки: Семьячикский лиман, 25.09.2014, влк. Узон, 5.09.2014 г.; Долина гейзеров 4.09.2014 г.; ФЗ «Южно-Камчатский», м. Травяной, 31.08.2013 г., пос. Термальный 20.09.2013 г.; Голубые озёра, 2.09.2013 г.; с. Коряки, 4.09.2014; г. Елизово, 5.09.2013 г. В Елизове и Петропавловске-Камчатском в сентябре 2014 г. бабочки встречались ежедневно (сообщения Е. Остафейчук, А. Леванковой, Е. Паниной, М. Матвеевой и др.). В 2015 г. было лишь по одному сообщению о находках в пос. Таёжном и Термальном; в 2016 и 2017 гг. — ни одного сообщения не поступало (5). Естественно редкий вид, все фазы развития — доступная добыча для насекомоядных птиц, бабочки — для летучих мышей.

Научное и практическое значение сохранения вида. Самая крупная бабочка Камчатки. Находка голубой орденской ленты в Камчатском крае расширяет наши представления об ареале вида. Имеет эстетическое значение, хозяйственный вред маловероятен.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу СССР (1985), включён в «Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (1998), «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 г. (6). Охраняется в ряде стран, в частности, в Германии (7). За последние 10 лет встречен в 4 ООПТ Камчатского края (3). Необходим мониторинг численности и распространения вида в Камчатском крае, запрет отлова бабочек.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Свиридов, Лобкова, 2006. 3. Лобкова, 2017а. 4. Лобкова, 2006. 5. Коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 6. Красная книга РФ, 2001. 7. Zahradnik, 1989.

Составитель: Л. Е. Лобкова.

12. ЛИПОВАЯ ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА

Catacala lara (Bremer, 1861)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Эребиды — Erebidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Дальневосточный вид: Камчатка, Сахалин, Амур, Приморье; Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай. (1). Камчатка включена в ареал с 2006 г. (2); бабочки встречены: пос. Жупаново, Начики (3), с. Коряки, г. Елизово (4).

Внешний облик. Бабочка крупная, размах крыльев: самка 75–80 мм, самец 70–77 мм. Переднее крыло серое с фиолетовыми и желтоватыми тонами, с двумя неполными светлыми перевязями, не достигающими до заднего края; заднее крыло буро-чёрное с белой перевязью посередине.

Места обитания и образ жизни. Живёт в лиственных лесах. Бабочки летают в июле, августе. Из других участков ареала известно, что гусеницы живут на липах (1), но на Камчатке этого растения нет, образ жизни вида не изучен.

Численность и лимитирующие факторы. В пределах ареала численность колеблется от низкой до средней. На Камчатке к 2017 г. известны 4 находки этого вида: пос. Жупаново, Начики (2), г. Елизово, с. Коряки. В пос. Ягодном (Елизово) в 2002 г. среди сухих бабочек в теплице (опушка пойменного леса) встречен сильно облётанный экземпляр этого вида (сообщение В. Комарова). Коряки, 51-й км трассы Елизово — Мильково, в СОТе 19.08.2012 прилетела на свет в 22:35, отпущена в природу (фото Д. Горшкова) (4, 5). Остаётся открытым вопрос о возможности залётного характера его обитания на Камчатке. Возможно, это — мигрирующий вид, тем более, что кормовое растение его гусениц (липа) не растёт в нашем регионе. Естественно редкий вид, все фазы развития — доступная добыча для насекомоядных птиц.

Научное и практическое значение сохранения вида. Одна из самых крупных бабочек Камчатки на северной и восточной границе ареала. Её находка в камчатском регионе расширяет научные знания по распространению и экологии вида. Имеет эстетическое значение, хозяйственный вред маловероятен.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на юге ГПБЗ «Кроноцкий». Необходимы поиск и регистрация мест обитания, мониторинг численности; отказ от палов, планомерное уменьшение возможности пожаров, запрет отлова бабочек.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Лобкова 2006. 3. Свиридов, Лобкова, 2006. 4. Лобкова, 2017а. 5. Коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

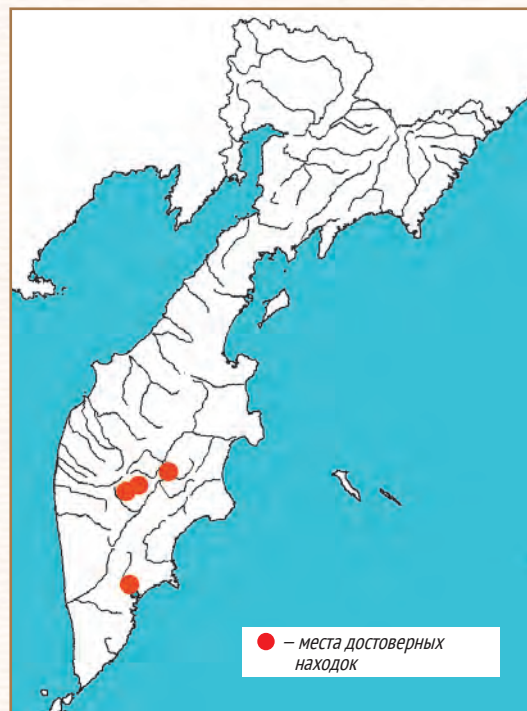
Составитель: Л. Е. Лобкова.

13. ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА НЕВЕРНАЯ

Catocala adultera (Ménétrières, 1856)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Эребиды — Erebidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Амур, Приморье; Байкал, Западная Сибирь, Урал, северо-запад европейской части РФ; Корея, Северный Китай, Монголия, страны Балтии, северо-запад Европы (1). Камчатка не включена в ареал, но бабочки встречены: пос. Лазо, р. Кораковая, с. Мильково (55 км на северо-запад), г. Елизово. Определение А. В. Свиридова.

Внешний облик. Размах крыльев: самцы 53–68 мм, самки 66–68 мм. Передние крылья серые, имеют беловатое поле и тёмно-серую оторочку зубчатых линий. Задние крылья красные с широкой тёмно-серой полосой посередине и по краю крыльев. Внешне похожа на *Catocala nupta* (красную орденскую ленту), но отличается от неё более контрастным рисунком передних крыльев.

Места обитания и образ жизни. Обитает в лиственных и смешанных лесах. Бабочки летают в июле, до конца сентября. Гусениц можно увидеть с конца июня до начала июля, кормовое растение — осина. Зимуют яйца (2, 3).

Численность и лимитирующие факторы. В пределах ареала численность от низкой до средней. На Камчатке к 2017 г. встречено только 3 бабочки этого вида, прилетевших на свет: Мильково, 55 км на северо-запад, 2.09.2014 г. (фото А. Перелыгина); Лазо, 14.08.2016 г. (фото М. Вяткиной); Елизово, 5.09.2013 г. (сообщ. Е. Остафейчук), р. Караковая, 13.10.2017 г. (фото Л. Лопаткиной) (3). Естественно редкий вид, на северо-восточной границе ареала. Все фазы развития — доступная добыча для насекомоядных птиц.

Научное и практическое значение сохранения вида. Вид впервые зарегистрирован на северо-восточной границе ареала. Одна из самых крупных бабочек Камчатки, имеет эстетическое значение. Хозяйственный вред маловероятен.

Принятые и необходимые меры охраны. Занесён в Красные книги Московской и Ярославской областей (2). Необходимы мониторинг мест обитания и их защита, запрет отлова бабочек.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Свиридов, 2008. 3. Картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

Составители: Л. Е. Лобкова, А. В. Свиридов.

14. СОВКОВИДКА ТАМАНУКИ

Neodaruma tamanuki (Matsumura, 1933)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Совковидки — Thyatiridae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Приморский край (юг), Амурская обл., Южный Сахалин; Забайкалье, Прибайкалье; Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), северо-восток Китая (1). На Камчатке встречен впервые (с. Мильково).

Внешний облик. Размах крыльев самцов 30–31 мм, самок 30–33 мм. Лоб и затылок прикрыты пучками длинных чешуек. Передние крылья удлинённо-треугольные, сверху тёмно-серые с рисунком из более тёмных и чётких перевязей; срединное поле осветлённое, несёт крупное беловатое дискальное пятно, окаймленное чёрным кругом и центрированное чёрной точкой из приподнятых чешуек и такого же цвета почковидное пятно у наружного края дискальной ячейки; бахромка светло-коричневая, с тёмной размытой полосой посередине. Задние крылья серовато-коричневые, с размытой тёмной полосой посередине, более тёмные в наружной трети; бахромка такого же цвета, как и на передних крыльях (2).

Места обитания и образ жизни. В ареале летает с середины апреля до конца мая в смешанных хвойно-широколиственных и дубово-широколиственных лесах. Кормовое растение гусениц не указывается (2). На Камчатке биотопы обитания: белоберёзовый лес, пойменный лес с чозенией (3).

Численность и лимитирующие факторы. Известны находки только в Мильковском районе у подножья г. Костина в 55 км на северо-запад от с. Мильково на высоте 670 м над ур. м. Бабочки прилетели на свет фонаря ДРЛ–250 по одной бабочке 25 и 27.05.2015 г. В 2016 г. там же в период с 11 по 18 мая уже летало и садилось на стены до 4–5 бабочек одновременно (3). Вероятно, потепление климата на Камчатке в последнее десятилетие оказалось благоприятным для развития этого вида, что позволило ему постепенно наращивать численность.

Научное и практическое значение сохранения вида. Вид встречен впервые на Камчатке, на северо-восточной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Необходим мониторинг численности и мест обитания вида, запрет отлова бабочек, отказ от палов, планомерное уменьшение возможности пожаров.

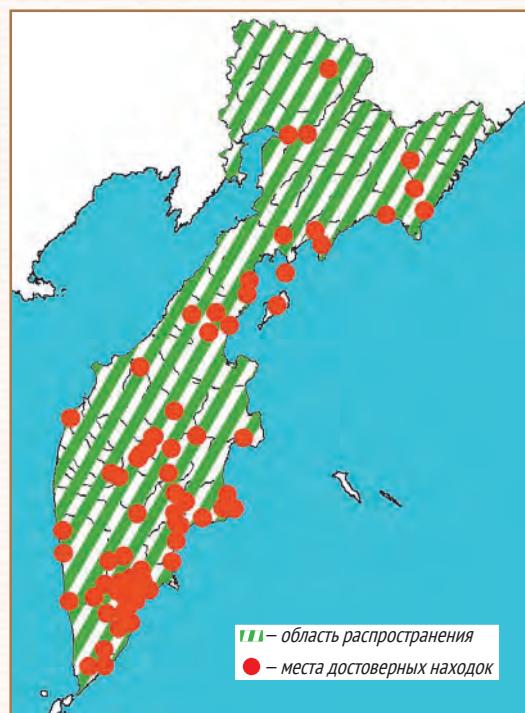
Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Чистяков, 2010. 3. Лобкова, 2017b. 4. Картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

Составители: Л. Е. Лобкова, А. В. Свиридов.

15. МАХАОН

Papilio machaon (Linnaeus, 1758)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство: Парусники — Papilionidae



Статус. Категория 2. Численность сокращается в результате разрушения естественной среды обитания.

Распространение. Ареал охватывает всю Палеарктику, включая территорию бывшего СССР, а также Аляску; образует множество экологических рас и подвидов. На Камчатке обитает эндемичный подвид *P. machaon kamtschadalus* Alph. (1). Распространён по всему Камчатскому краю, кроме Командорских о-вов. Заходит в горы до 1600 м над ур. м. (2–4).

Внешний облик. Длина переднего крыла бабочек 35–42 мм. Окраска крыльев ярко-жёлтая с характерным рисунком из чёрных пятен. По краю задних крыльев тёмная полоса с лунками синих и жёлтых пятен заканчивается ярко-красным круглым пятном; крыло вытянуто в хвостик длиной 5–7 мм. К концу лёта яркие чешуйки на крыльях слущиваются и выгорают, бабочки становятся белёсыми с неясным рисунком на крыльях (3).

Места обитания и образ жизни. Бабочки летают на опушках и полянах берёзовых и пойменных лесов, на разнотравных приморских, равнинных, субальпийских и альпийских лугах, на тундрах (от приморской зоны до высокогорий), везде, где есть участие зонтичных растений в травяном ярусе. Камчатский подвид махаона развивается в одном поколении. Крайние даты встреч бабочек 21.5–26.8 (3). Гусеницы питаются на борщевике, дуднике, лигустике с конца июня до середины сентября. Окукливаются с середины июля на тонких веточках кустарников невысоко над землёй, куколка зимует под снегом (4).

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке в целом численность высока и вполне достаточна для сохранения популяции (4). Наблюдалась уникальная численность махаонов в отдельные годы (2006, 2009, 2011, 2012, 2015 гг.), когда в период сухой погоды на «водопое» насчитывалось до 15 и даже до 100 бабочек в поле зрения (4). В антропогенных местностях численность вида уменьшается из-за вырубki лесов, уничтожения лугов, агрессивного замещения растительности борщевиком Сосновского (3).

Научное и практическое значение сохранения вида. Может служить индикатором состояния коренных высокотравных лугов. Самая крупная и красивая дневная бабочка Камчатки; вид, украшающий природу, доступен как объект экологического просвещения. Камчатская популяция, сохранившаяся в благополучном состоянии, является важнейшей частью генофонда вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу СССР (1985), включён в «Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (1998), «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 г. (5).

Охраняется в 22 ООПТ (6). Более всего нуждается в охране в окрестностях населенных пунктов, рекреационных зонах, сельскохозяйственных районах (3). Необходимо запретить отлов бабочек и сбор гусениц, отказаться от палов, планомерно уменьшать возможность пожаров.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Лобкова, 2006. 3. Летопись природы, коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 4. Лобкова, 2017а. 5. Красная книга РФ, 2001. 6. Лобкова, 2009.

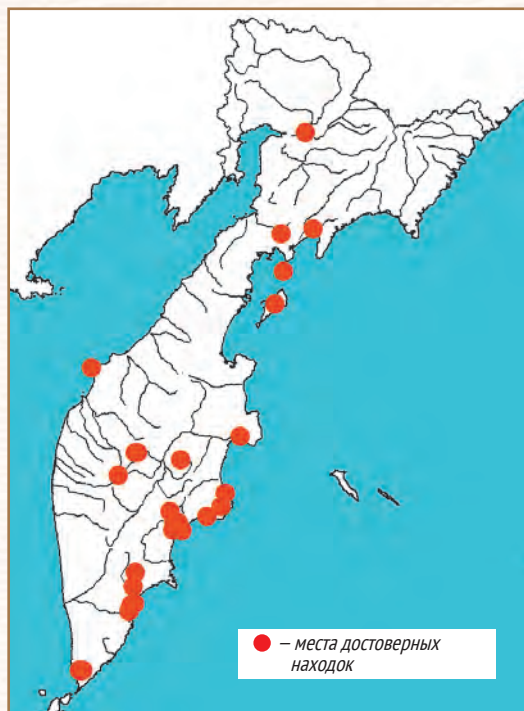
Составитель: Л. Е. Лобкова.

16. АПОЛЛОН ФЕБ

Parnassius phoebus (Fabricius, 1793)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Парусники — Papilionidae



Статус. Категория 2. Численность сокращается в результате разрушения естественной среды обитания.

Распространение. Чукотка, Магадан, Камчатка, Средне-Охотский регион, Средний Амур; Якутск, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, северный Енисей, Алтае-Саянский регион, Урал; Китай (северо-восток), Монголия, Казахстан, Западная Европа (Альпы), Северная Америка. На Камчатке выделен подвид *Parnassius (Parnassius) phoebus corybas* Fischer de Waldheim, 1824 (1). В Камчатском крае документально зарегистрирован: г. Петропавловск-Камчатский, о. Старичков, устье р. Жировой, г. Ага, Кроноцкий заповедник, ПП «Налычево», о. Верхотурова, влк. Кошелевский на высоте 1100 м над ур. м., в отрогах хр. Камбального (2); р. Малетойваям, устье р. Утлоок, влк. Толбачик, ПП «Быстринский» (соп. Пионерская и р-н Белых скал) (3, 4); пос. Тилички, пос. Каменское.

Внешний облик. Длина переднего крыла 31–35 см. Крылья чисто белые с характерными тёмными пятнами, внешний край передних крыльев прозрачен; задние крылья украшены двумя яркими красными пятнами с чёрной обводкой, диаметром 0,5 см. У самок — оба красных пятна задних крыльев с белыми глазками (3).

Места обитания и образ жизни. На Камчатке Феб зарегистрирован локальными популяциями в нивальном поясе с редкой растительностью, на шикшово-голубичных и лишайниковых горных тундрах, на разнотравных субальпийских лугах, а также на скалистых приморских мысах вдоль морского побережья. Период лёта в целом по Камчатке растянут и продолжается с 7.07 до 7.09 (3). Парусники — прекрасные летуны, даже при ветреной погоде можно наблюдать их летающими у скалистых побережий. Зимуют яйца или гусеницы в яйцевых оболочках. Гусеницы питаются на радиоле розовой и различных камнеломках. Окукливаются в паутинистом коконе на почве, под камнями (5).

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке трудно оценить численность и состояние популяций, т. к. вид обитает в труднодоступных местах. Регистрировались чаще единичные особи. Однако в отдельные годы встречались и многочисленные популяции (до 5–10 бабочек в поле зрения): на тундрах г. Скалистой (5.08.1989 г.), г. Бараньей (1990–1991 гг.), соп. Никольской (13.07.1980 г.), устье р. Утлоок (3, 4). На соп. Никольской и м. Сигнальном он в последние годы не встречается. Ограничивают численность погодные климатические условия. При спаривании доступны для поимки даже руками.

Научное и практическое значение сохранения вида. На Камчатке обитает эндемичный подвид — важная часть общего генофонда Феба. Вид, украшающий природу высокогорий и океанских побережий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в 12 ООПТ (6), необходим запрет отлова бабочек, следует организовать мониторинг численности, изучить факторы, лимитирующие численность.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Лобкова, 2006. 3. Лобкова, 2017а. 4. Летопись природы, коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 5. Определитель, 1997. 6. Лобкова, 2009. 7. Красная книга РФ, 2001.

Составитель: Л. Е. Лобкова.

17. ПАРУСНИК ЭВЕРСМАННА

Parnassius (Driopa) evermanni (Ménétriés, 1849)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство: Парусники — Papilionidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за очень низкой численности.

Распространение. Чукотский АО, Магаданская обл., север Амурской обл., Шантарские о-ва; Якутия, Забайкалье, горы южной Сибири, Алтай; Япония (о. Хоккайдо), север Монголии, Аляска (1). Для Камчатского края указан с 2016 г. (2), встречен в Корьякском нагорье (дол. р. Малетойваям).

Внешний облик. Размах крыльев до 65 мм. Крылья самцов жёлтые или желтовато-белые, крылья самок — серовато-белые с жёлтым оттенком или без него, с несколькими прозрачными перевязями. На задних крыльях по два красных с чёрной окантовкой пятна, у самок они обычно гораздо крупнее. У полетавших особей красный цвет в пятнах сильно светлеет, порой совсем исчезает.

Места обитания и образ жизни. Горные тундры, подгольцовый пояс, субальпийские луга и верхнее редколесье. Изредка опускается до высот 700–800 м над ур. м., где проходит нижняя граница кормового растения гусениц. В Камчатском крае встречены в Корьякском нагорье, в долине р. Малетойваям, на низкотравно-ерниковой тундре с участием дицентры иноземной (*Dicentra peregrina*), бабочки кормились на цветках лаготиса сизого *Lagotis glauca* (фото и информация А. Перелыгина).

Особенности биологии. Биология изучена недостаточно. Имеются противоречивые сведения. «В год одно поколение. Лёт бабочек в июле–августе. Зимуют яйца. Гусеницы питаются листьями хохлатки гигантской *Corydalis gigantea*» (1). «Лёт бабочек со второй недели июня по сентябрь. Генерация двухлетняя. Яйца розоватые, откладываются самкой по одному на камни, почву, растительные остатки. Зимуют яйца. Кормовые растения гусениц: различные виды семейства маковых (хохлаток *Corydalis* и *Dicentra peregrina*). Гусеница питается почками, цветками и листьями, окукливается чаще под камнями. Зимует куколка» (3).

Численность и лимитирующие факторы. По Камчатскому краю данных нет. Сфотографирован в Корьякском нагорье (Олюторский р-н, р. Малетойваям) в районе освоения месторождения серы, здесь встречались в июле на низкотравно-ерниковой тундре с участием кормового растения гусениц *Dicentra peregrina* в поле зрения 1–2 бабочки (4). Хозяйственное освоение территорий, особенно при открытом способе освоения крупных месторождений, приводит к уменьшению площади мест обитания и сокращению кормовой базы.

Научное и практическое значение сохранения вида. Редкий вид с неизученной численностью в ареале и с неустановленным систематическим положением. Украшающий природу вид.

Принятые и необходимые меры охраны. Занесён в Красную книгу СССР (1985), на с. 309 на карте отмечено Корьякское нагорье. Включён в «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 (1). Необходим запрет отлова бабочек, следует организовать мониторинг численности, изучить факторы, лимитирующие численность. В населённых пунктах Корьякского округа необходимо провести работу среди населения по ознакомлению с внешним видом и экологией парусника Эверсмманна для регистрации его встреч и мест обитания, запретить отлов бабочек.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2001. 2. Лобкова, 2006. 3. Коршунов, 2002. 4. Фототека ГПБЗ «Кроноцкий».

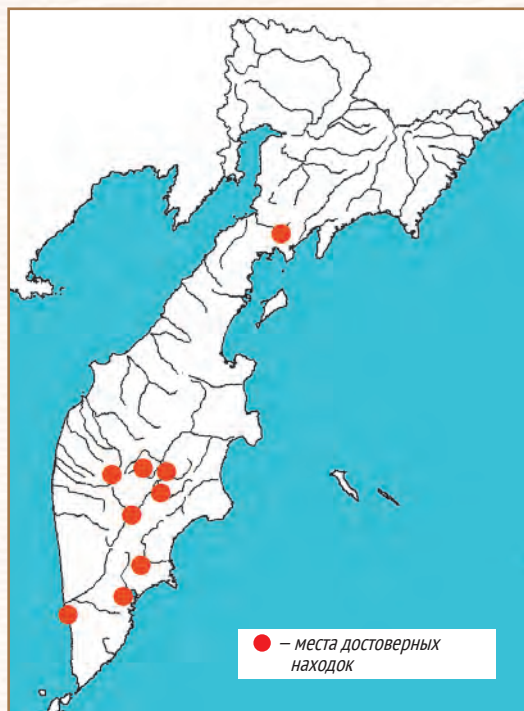
Составитель: Л. Е. Лобкова.

18. ЭНЕИДА КАМЧАТСКАЯ

Oeneis kamtschatica (Kurentzov, 1970)

Отряд: Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство: Сатиры — Satyridae



Статус: Категория 1. Очень локален и редок в Камчатском крае.

Распространение. Россия: Чукотка, Магадан, Камчатка, Средне-Охотский регион, север Сахалина, нижний и средний Амур, Приморье; Якутск, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, север Енисея, Алтае-Саянский регион, север Западной Сибири, север Урала; Корея (северо-восток), Китай (северо-восток), Монголия (север) (1). В настоящее время *Oeneis kamtschatica* Kurentzov, 1970 рассматривается как подвид *Oeneis magna* Graeser, 1888 — *Oeneis magna kamtschatica* Kurentzov, 1970. (1). Известны из долины р. Камчатки (р. Кавыча); 46 км ЮЗ Петропавловска (2); р. Малетойвайям; пос. Лазо; ПП «Налычево» (Таловские источники); м. Левашова; Паратунская санаторно-курортная зона; ПП «Быстринский» (Кетачан, пойма р. Бол. Романовка) (3).

Внешний облик. Длина переднего крыла самцов 21–30 мм, самок 22–30 мм (на фото: а — вид сверху, b — вид снизу). Крылья полупрозрачны благодаря неплотно расположенным чешуйкам; сверху светло-коричневые, окантованы по внешнему краю тёмно-коричневой полосой в 2–4 мм, на передних крыльях по три не сливающихся тёмно-коричневых глазка; на задних крыльях у самцов по 2 глазка разной величины, у самок их нет, глазки повторяются и с испода крыльев, чаще с центральной белой точкой. Снизу передние крылья повторяют рисунок сверху. Задние крылья с охристо-белым мраморным рисунком, более тёмным посередине крыла; бахромка пятнистая.

Места обитания и образ жизни. В лиственных, еловых и смешанных лесах по опушкам и полянам, на сфагновых тундрах, на полянах в березняках. Бабочки летают в июне в долине р. Камчатки, в каменноберезняках — в июле (Таловские источники), на большие расстояния не перемещаются, питаются нектаром луговых цветов. Гусеницы питаются на осоковых (1).

Численность и лимитирующие факторы. Низкая. Шведская экспедиция 1920–1922 гг. (4) и К. Ф. Седых в 1974–1975 гг. (5) не указывают этот вид для Камчатки; А. И. Куренцов по результатам экспедиции 1958–1959 гг. описывает камчатский подвид (6). Автором в районе п. Лазо 9.06.1986 г. встречены 2 бабочки; ПП «Налычево» (Таловские источники) 25.07.2002 — 1 бабочка (коллекция ГПБЗ «Кроноцкий») (7); р. Малетойвайям, разнотравная тундра, 8.07.2013 г. (фото А. Перелыгина); ПП «Быстринский»: Кетачан, 12.07.2012 г. (фото К. Бэкмана), пойма р. Бол. Романовки, разнотравный луг, 21.07.2015 г.; Паратунская санаторно-курортная зона (группа М. В. Писаревой); м. Левашова, тундра на берегу Охотского моря, 10.07.2010 г. (7). Ограничивают численность оседлый образ жизни; пожары, палы.

Научное и практическое значение сохранения вида. Эндемичный подвид Камчатки, важный элемент биоразнообразия увлажнённых лугов с участием осоковых.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в 7 ООПТ (8), необходим запрет отлова бабочек, следует организовать мониторинг численности; изучить факторы, лимитирующие численность.

Источники информации: 1. Лобкова, 2006. 2. Лобкова, 2006. 3. Лобкова, 2017а. 4. Nordström, 1928. 5. Седых, 1979. 6. Куренцов, 1970. 7. Летопись природы, коллекция, картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 8. Лобкова, 2009.

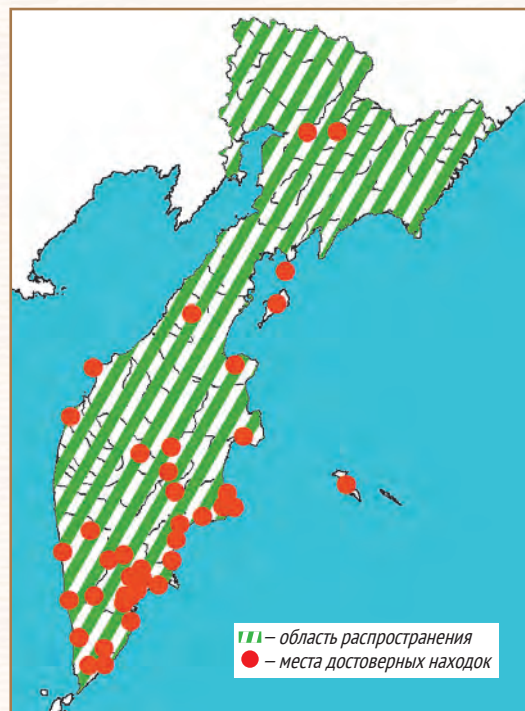
Составитель: Л. Е. Лобкова.

19. ШМЕЛЬ СПОРАДИКУС

Bombus sporadicus (Nylander, 1848)

Отряд: Перепончатокрылые — Hymenoptera

Семейство: Пчелиные — Apidae



Статус. Категория 2. Численность сокращается в результате разрушения естественной среды обитания.

Распространение. Ареал охватывает Европейскую часть РФ, Сибирь, Приморье, вне России — северные районы Монголии. Вид с низкой численностью во многих районах России (2). На Камчатке обитает эндемичный подвид спорадикус Малеза *B. s. malaisei* Bisch.

Внешний облик. У спорадикуса Малеза переднеспинка — в жёлтых, средне- и заднеспинка — в густых чёрных волосках, 2-й тергит брюшка в жёлтых, а 5–6-й — в белых волосках. Это самый крупный шмель Камчатки, самки длиной 32–35 мм, рабочие особи — 17–20 мм; длина хоботка 0,7–0,9 мм. По внешним признакам похож на обитающего на Камчатке *B. sichelii* Rad., но крупнее.

Места обитания и образ жизни. На большей части ареала обитает в таёжных массивах, в том числе таких, где растёт лиственница (1). На Камчатке летает на ягодниковых приморских и горных тундрах, на разнотравных альпийских, субальпийских и приморских лугах, по опушкам и полянам каменноберёзовых, лиственничных и пойменных лесов. Шмели не выносят засухи и температур свыше 25–26 °C. На Камчатке они предпочитают условия влажного и прохладного приморского климата восточного и западного побережий, где замещают пчёл. Первые и самые ранние встречи шмелей зарегистрированы на термальных участках: 14.04.1977 г., 28.03.1978 г. (Долина гейзеров), последние — 17.10.1988 г. (пос. Жупаново); рабочие шмели появляются с массовым цветением смородины, половое поколение появляется в середине августа, зимует самка (3, 4).

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке численность наибольшая среди остальных видов шмелей и составляет в среднем 20–30 особей на 50 м² нектароносов, в отдельные годы от 4–10 особей до 50 особей на 50 м². Особенно высока концентрация на первых и последних нектароносах (4, 5). Естественную численность ограничивают неблагоприятные погодные условия: суровая зима, затяжные дожди, продолжительная пасмурная и холодная погода летом, в меньшей степени паразиты: шмели-кукушки и личинки жуков-маек; из хищников известны сорокопуты и дятлы. В антропогенных ландшафтах и зонах: изменение мест обитания под различные хозяйственные нужды, весенние палы и пожары, превышение рекреационных нагрузок, неадекватное применение пестицидов.

Научное и практическое значение сохранения вида. Требуется специальных мер охраны как основной опылитель цветковых растений, особенно бобовых, в условиях влажного и прохладного приморского климата Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу СССР (1985), включён в «Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (1998), «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 (1). Охраняется в 28 ООПТ Камчатки (5). Следует ввести мониторинг численности вида на ООПТ. В населённых пунктах и их окрестностях прекратить ранневесенние палы, вырубку и выкашивание нектароносов, особенно ранневесенних. Необходимо усилить охрану лесов от пожаров, рационально использовать пахотные и пастбищные угодья, качественно уменьшить количество химических обработок, внедрять биологические методы борьбы с вредными насекомыми и сорняками. В эколого-просветительской работе больше обращать внимание на незаменимую роль шмелей в естественных и городских экосистемах, их полезную роль для человека.

Источники информации: 1. «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 г. 2. Панфилов, 1984. 3. Летопись природы 1985–2001 гг. ГПБЗ «Кроноцкий». 4. Картотека и фототека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий». 5. Лобкова, 2009.

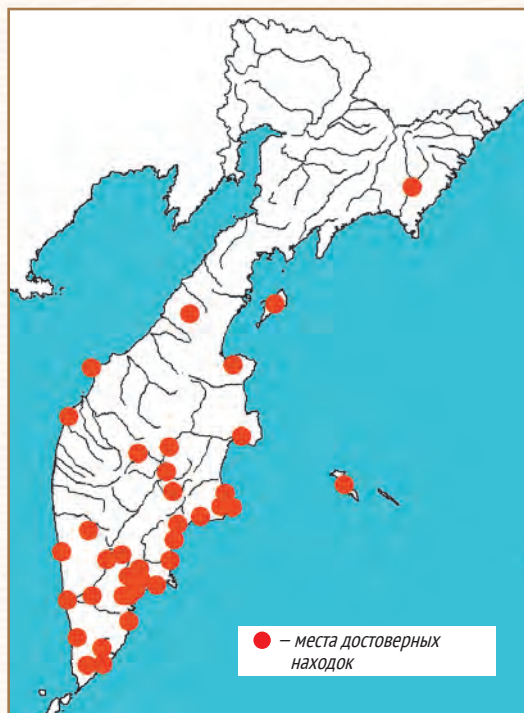
Составитель: Л. Е. Лобкова.

20. ШМЕЛЬ ШРЕНКА

Bombus schrenki (F. Morawitz, 1881)

Отряд: Перепончатокрылые — Hymenoptera

Семейство: Пчелиные — Apidae



Статус. Категория 2. Редкий, уязвимый вид, численность резко сокращается в результате разрушения естественной среды обитания.

Распространение. Ареал охватывает Северо-Восточную Европу, Сибирь, Приморье, север Монголии. Во многих частях ареала редок, в Поволжье исчезает, в Сибири очень редок (1). Вид с низкой численностью во многих популяциях (2). На полуострове Камчатка встречается с большей или меньшей численностью всюду вслед за цветением нектароносов, отмечен в Олюторском районе и на Командорских о-вах.

Внешний облик. Длина самки 25 мм, рабочих — до 11 мм. Спинка в плотных ярко-рыжих волосках, грудка и брюшко — в более светлых волосках. На брюшке полосы из плотно расположенных волосков перемежаются с полосами редких волос, где просвечивается чёрный хитин, отчего брюшко выглядит полосатым.

Места обитания и образ жизни. На Камчатке встречается в лесной, тундровой зонах и на альпийских лугах. Схема жизненного цикла та же, что и у спорадикуса Малеза. Предпочитает посещать нектароносы из семейства бобовых.

Численность и лимитирующие факторы. В целом шмели Шренка составляют на Камчатке не более 5–10 % всех шмелей, но численность сильно колеблется по годам. В годы максимума бывает в среднем по 1 особи на 1 м² цветущей растительности, в годы депрессии их можно ни разу не заметить за сезон (3, 4). Общие для всех шмелей.

Научное и практическое значение сохранения вида. Важный опылитель цветковых растений, в том числе бобовых, губоцветных, орхидных.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), включён в «Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (1998), «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 г. Охраняется в 28 ООПТ Камчатки (5). Необходимые меры охраны те же, что для спорадикуса и других шмелей. Необходимо разработать специальные меры охраны шмелей в населённых пунктах.

Источники информации: 1. Панфилов, 1984. 2. «Приложение 3 к Красной книге РФ», 2001 г. 3. Летопись природы 1985–2001 гг. ГПБЗ «Кроноцкий». 4. Картотека насекомых ГПБЗ «Кроноцкий».

Составитель: Л. Е. Лобкова.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Виды насекомых, неопределенные по статусу (категория 4), эндемичные для Камчатки с недостаточно изученной экологией, охрана которых важна для сохранения биоразнообразия полуострова и живой природы в целом, с недостаточно изученной биологией

ОТРЯД THYSANURA – ЩЕТИНОХВОСТКИ

Семейство Machilidae

1. *Petridiobius violovitschi* Kapl.

ОТРЯД ЕРНЕМЕРОПТЕРА – ПОДЁНКИ

Семейство Leptophlebiidae

2. *Leptophlebia curvata* Ulmer

ОТРЯД ПЛЕКОПТЕРА – ВЕСНЯНКИ

Семейство Capniidae

3. *Capnia levanidovae* Kawai

ОТРЯД НОМОПТЕРА – РАВНОКРЫЛЫЕ

Подотряд Cicadinea – Цикадовые

Семейство Cicadellidae – Цикадки

4. *Cosmotettix milcovoensis* Vielb.
5. *Psammotettix kamtschaticus* Vielb.
6. *Psammotettix alienulus* Vilb.

Семейство Delphacidae – Свинушки

7. *Ribautodelphax pumila* Em.

Семейство Cixiidae – Циксииды

8. *Cixius elbergi* Vilb.

Подотряд Psyllinea – Листоблошки

Семейство Psyllidae – Псиллиды

9. *Psylla mirabilis* Konov.
 10. *Psylla minima* Konov.
 11. *Psylla fumosa* Konov.
- Подотряд Aphidinea – Тли
- Семейство Aphididae
12. *Cavariella kamtschatica* Iv.

ОТРЯД НЕТЕРОПТЕРА –

ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ КЛОПЫ

Семейство Miridae – Слепняки

13. *Lygocoris malaisei* Lindb.

ОТРЯД СОЛЕОПТЕРА – ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ

Семейство Carabidae – Жужелицы

14. *Nebria angustulata* Motsch.

Семейство Dytiscidae – Плавунцы

15. *Hydroporus laticollis* Zimm.

Семейство Byrrhidae – Пилюльщики, или Приутайки

16. *Simplocaria kamtschaticus* Lafer.

Семейство Nitidulidae – Блестянки

17. *Glischrochilis biguttulus* Motsch.

Семейство Coccinellidae – Кокцинеллиды, или Божьи коровки

18. *Hyperaspis kamtschaticus* Kuznetsov et Ren

Семейство Tetratomidae – Тетратомиды

19. *Tetratoma virgo* Motsch.

Семейство Cephaloidae – Головачи

20. *Scotodes uniformis* Motsch.

Семейство Meloidae – Нарывники

21. *Meloe laevipennis* Brandt.

Семейство Curculionidae – Долгоносики

22. *Eremotes subtilis* Korotyaev.

ОТРЯД МЕСОПТЕРА – СКОРПИОННИЦЫ, ИЛИ СКОРПИОНОВЫЕ МУХИ

Семейство Boreidae – Ледничники

23. *Boreus sjostedti* Nav.

ОТРЯД ЛЕРИДОПТЕРА – ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, ИЛИ БАБОЧКИ

Семейство Noctuidae – Совки

24. *Syngrapha gilarovi* Klutschko.

Семейство Geometridae – Пяденицы

25. *Operophtera peninsularis* Djak.

26. *Xanthorhoe kamtschatica* Djak.

ОТРЯД НУМЕНОПТЕРА – ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Подотряд Аросрита – Стебельчатобрюхие

Семейство Braconidae – Бракониды

Из 181 вида, зарегистрированного на Камчатке, 25 видов – эндемики полуострова.

Семейство Tenthredinidae – Обыкновенные пилильщики

Из 171 вида, известного для Камчатки (Males, 1932; Желуховцев, Лобкова, 1981), описано свыше 45 видов, эндемичных для полуострова. Ревизия семейства по Дальнему Востоку ещё не проведена.

27. *Dolezus klutchianus* Mal.

28. *Dolezus novograblenovi* Mal.

29. *Empria itelmena* Mal.

30. *Nematus kamchaticus* Mal.

31. *Nematus malaisei* Hellen

32. *Nematus nigrodorsatus* Mal.

33. *Nematus nigromaculatus* Mal.

34. *Tenthredopsis novograblenovi* Mal.

Семейство Xyelidae – Ксилиты

35. *Xyela kamtschatica* Guss.

КОМПЛЕКС VESPOМОРФА –

ЖАЛЯЩИЕ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Семейство Andrenidae

36. *Andrena kamtschatkaensis* Friese

Семейство Apidae – Апиды

37. *Bombus tichenkoi* Skor.

ОТРЯД ДИПТЕРА – ДВУКРЫЛЫЕ ИЛИ МУХИ

Семейство Tipulidae – Комары-долгоножки

38. *Tipula ambigua* Sav.

Семейство Mycetophilidae – Грибные комарики

39. *Coelosia modesta* Johannsen

Семейство Ephydriidae – Береговушки

40. *Trimerina microchaeta* Hendel

41. *Scatella costalis* Hendel

Семейство Empididae – Толкунчики

42. *Empis multirosa* Frey

43. *Empis minor* Frey

44. *Empis vicaria* Frey

45. *Rhamphomyia fulvolanata* Frey

46. *Rhamphomyia spectabilis* Frey

47. *Rhamphomyia malaisei* Frey
 48. *Hilara lactescens* Frey
 49. *Hilara wuorentausi* Frey
 Семейство Cecidomyiidae — галлицы
 50. *Brachyneura alia* Mam.
 51. *Ledomysia hrimgenia* Mam.
 52. *Cecidomyia pumila* Mam. et Efremova
 53. *Vulcanardia kamtschatica* Mam.
 54. *Allarete nigra* Mam.
 55. *Peromyia anisotoma* Mam.
 56. *Skuhraviana media* Mam.
 57. *Camptomyia stylosa* Mam.
 58. *Neocolpodia dubitabila* Mam.

Источники информации: Каталог, 2012; Определитель, 1986–2007; Пашенко, 1990; Malaise, 1932; Желоховцев, Лобкова, 1981.

ЛИТЕРАТУРА

- Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том I. Перепончатокрылые. Владивосток. Дальнаука. 2012. 635 с.
 Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том II. Lepidoptera Чешуекрылые. Владивосток : Дальнаука, 2016. 515 с.
 Антонова Е. М. 1984а. Лента орденская голубая // Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. М. : Лесная пром-ть. С. 294–295.
 Антонова Е. М. 1984б. Махаон // Там же. С. 303–304.
 Горностаев Г. Н., Ермоленко В. М., Мазин Л. Н., Никитский Н. Б., Обыдов Д. В., Панфилов Д. В., Свиридов А. В., Харитонов А. Ю., Шаталкин А. И. 2001. Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Приложение 3 к Красной книге РФ // Красная книга Российской Федерации. М. : АСТ ; Астрель. С. 844–850.
 Егоров А. Б. 1989. Сем. Heteroceridae — Пилоусы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 3. Ч. 1. Л. : Наука. С. 451–454.
 Желоховцев А. Н., Лобкова Л. Е. 1981. К познанию пилильчиков (Hymenoptera: Symphyta) Кроноцкого заповедника // Насекомые. М. : МГУ. С. 147–149.
 Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008 / под ред. С. Ю. Синева. СПб. ; М. : Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
 Коршунов Ю. П. 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М. : Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
 Коршунов Ю. П., Антонова Е. М., Свиридов А. В., Кочетова Н. И. 1984. Феб // Красная книга СССР : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. М. : Лесная пром-ть. С. 303–304.
 Куренцов А. И. 1970. Булавоусые чешуекрылые Дальнего Востока СССР: Определитель. Л. : Наука. 164 с.
 Лафер Г. Ш. 1989. Сем. Carabidae — Жужелицы. Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 3. Ч. 1. Л. : Наука. С. 106–117.
 Лобкова Л. Е. 2002. Насекомые // Растительный и животный мир Долины Гейзеров. Петропавловск-Камчатский : Камчат. печатн. двор. С. 72–136.
 Лобкова Л. Е. 2006. Насекомые // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камчат. печатн. двор. Книжн. изд-во. С. 13–32.
 Лобкова Л. Е. 2009. Роль особо охраняемых природных территорий в охране редких насекомых Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докладов X междунаrod. научн. конф., посвящ. 300-летию со дня рождения Г. В. Стеллера. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2009. С. 289–293.
 Лобкова Л. Е. 2013. Насекомые // Справочник-определитель редких и охраняемых видов животных и растений Камчатского края. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 8–13.
 Лобкова Л. Е. 2017а. Новые материалы по редким видам насекомых, занесённых в Красную книгу Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XVIII междунаrod. научн. конф., посвящ. 70-летию со дня рождения доктора биологических наук П. А. Хоментовского. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 129–134.
 Лобкова Л. Е. 2017б. Находка бабочки Совковидки Тамануки *Neodaruma Tamanukii* Matsumura, 1933 (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) на Камчатке // Там же. С. 135–137.
 Лобкова Л. Е., Лобанова В. И. 2015. Насекомые Быстринского природного парка // Растительный и животный мир Быстринского природного парка (Центральная Камчатка) / отв. ред. О. А. Чернягина; КамГУ им. Витуса Беринга. Петропавловск-Камчатский : Изд-во КамГУ им. Витуса Беринга. С. 145–196.
 Лобкова Л. Е., Свиридов А. В. 2014. Бабочки Macrolepidoptera из Кроноцкого заповедника, новые для Камчатского края // Тр. Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. Вып. 3. Воронеж : ООО «СТП». С. 93–109.
 Михайлов К. Г. 1997. Каталог пауков (Arachnida: Aranei) территорий бывшего Советского Союза. М. : Зоол. музей МГУ. 416 с.

- Ненашева Е. М., Зыков В. В. 2016. *Arctosa raptor* (Aranei: Lycosidae) — редкий вид пауков в фауне России, рекомендуемый для включения в новое издание Красной книги Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XVII межд. науч. конф., посвящ. 25-летию организации Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 299–302.
- Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 1, 2. Жесткокрылые, или Жуки. Ч. 1. Л. : Наука. 1989. 572 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или Жуки. Ч. 3. Владивосток : Дальнаука, 1996. 556 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 4. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. СПб. : Наука. 1995. Ч. 5. Владивосток : Дальнаука, 2007. 1052 с.
- Там же. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Владивосток : Дальнаука, 1997. Ч. 1. — 600 с.; 1999. Ч. 2. — 671 с.; 2001. Ч. 3. 621 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока СССР: в 6 т. Т. 1. Первичнобескрылые, древнекрылые с неполным превращением. Л. : Наука. 1986. 452 с.
- Там же. Т. 2. Равнокрылые и полужесткокрылые. 1988. 972 с.
- Там же. Т. 3. Жесткокрылые, или Жуки. Ч. 1. 1989. 572 с.
- Там же. Т. 3. Жесткокрылые, или Жуки. Ч. 2. СПб. : Наука, 1992. 704 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 4. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 1. СПб. : Наука. 1995. 606 с.
- Там же. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Владивосток : Дальнаука, 1997. Ч. 1. — 600 с.; 1999. Ч. 2. — 671 с.; 2001. Ч. 3. 621 с.
- Там же. Т. 6. Двукрылые и блохи. 1999. Ч. 1. 665 с., Ч. 2. 671 с.
- Панфилов Д. В., Кочетова Н. И., Акимушкина М. И. 1984. Шмель спорадикус // Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. М. : Лесная пром-ть. С. 262.
- Панфилов Д. В., Кочетова Н. И., Акимушкина М. И. 1984. Шмель Шренка // Там же. С. 261.
- Пашенко Н. Ф., Лобкова Л. Е. 1990. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Камчатки // Новости систематики насекомых Дальнего Востока. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 5–27.
- Свиридов А. В., Трофимова Т. А., Усаков М. В., Муханов А. В., Лобкова Л. Е., Щуров В. И. и др. 2006. Виды совок (Lepidoptera Noctuidae s.l.), новые для различных регионов России. 2. Эверсмания // Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 7–8. С. 46–68.
- Свиридов А. В., Лобкова Л. Е., Усков М. В., Решетников С. П. и др. 2009. Виды совок (Lepidoptera, Noctuidae, s. l.), новые для различных регионов России. 3. Эверсмания // Вып. 17–18. — 15. VI. С. 81–99.
- Свиридов А. В. 2008. Орденовая лента неверная // Красная книга Московской области / отв. ред. Т. И. Варлыгина и др. М. : Товарищество научных изданий КМК. С. 405.
- Седых К. Ф. 1979. Чешуекрылые (Lepidoptera, Macrolepidoptera) фауны Камчатки и прилегающих областей // Энтомологическое обозрение Т. 52. Вып. 2. Л. : Наука. С. 288–296.
- Чистяков Ю. А. 1997. Сем. Nepialidae — Тонкопряды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ч. 1. Владивосток : Дальнаука. 540 с.
- Чистяков Ю. А. 2001a. Сем. Sphingidae — Бражники // Там же. 617 с.
- Чистяков Ю. А. 2001b. Сем. Endromiidae — Берёзовые шелкопряды // Там же. 617 с.
- Чистяков Ю. А. 2010. Определитель совковидок (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) Дальнего Востока России // Амурский зоол. журн. Т. 2 № 1. Благовещенск. С. 61–89.
- Chamberlin R. V., Ivie W. 1947. The spiders of Alaska // Bulletin of the University of Utah. Vol. 37(10). P. 1–103.
- Chamberlin R. V. 1908. Revision of North American spiders of the family Lycosidae // Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. 60. P. 158–318.
- Dondale C. D., Render J. H., Marusik Yu. M. 1997. Spiders (Araneae) of the Yukon // In H. V. Danks and J. A. Downes (Eds.), Insects of Yukon. Biological survey of Canada (Terrestrial arthropods). Ottawa. P. 73–113.
- Dondale C. D., Redner J. H. (1990). The insects and arachnids of Canada, P. 17. The wolf spiders, nurseryweb spiders, and lynx spiders of Canada and Alaska, Araneae: Lycosidae, Pisauridae, and Oxyopidae. Ottawa : Research Branch Agriculture Canada Publication. P. 1–383.
- Dondale C. D., Redner J. H. 1983. Revision of the wolf spiders of the genus *Arctosa* C. L. Koch in North and Central America (Araneae: Lycosidae) // Journal of Arachnology. Vol. 11. P. 1–30.
- Emerton J. H. 1894. Canadian spiders // Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. 9. P. 400–429.
- Emerton J. H. 1911. New spiders from New England // Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. 16. P. 383–407.
- Gertsch W. J. 1934. Notes on American Lycosidae // American Museum Novitates. Vol. 693. P. 1–25.
- Kulczyński W. 1885. Araneae in Camtschadalia a Dre B. Dybowski collectae // Pamiętnik Akademii umiejetnosci w Krakow wydział matematyczno-przyrodniczy. Vol. 11. P. 1–60.
- Bänniger M., Netolitsky F. und Schauburger E. 1929. Carabidae. Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920–1922. // Ark. Zool. Bd. 20 B. № 4. P. 1–5.
- Malaise R. 1932. Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka – Expedition 1920–1922. Tethredinidae // Ark. Zool. Bd. 23 A. № 8. P. 1–68.
- Nordstrom F. 1928. Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920–1922. Lepidoptera. I. Diurna. Ark. // Zool. Bd. 19 A. № 21. P. 1–10.

- Paquin P., Dupérré N.* (2003). Guide d'identification des araignées de Québec // Fabriques, Supplement. Vol. 11. P. 1–251
- Schenkel E.* 1930. Die Araneiden der schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920–1922 // Arkiv för Zoologi. Vol. 21(A15). P. 1–33.
- Sytshevskaja V. I.* 1935. Étude sur les araignées de la Kamtschatka // Folia Zoologica et Hydrobiologica, Rigā. Vol. 8. P. 80–103.
- Nordstrom F.* 1929. Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920–1922. Lepidoptera. II. Diurna // Ark. Zool. Bd. 20 A. № 12. P. 1–6.
- Zahradnik J.* 1989. Der Kosmos-Insektenfuhrer: ein Bestimmungsbuch. Stuttgart-Frankh. 320 s.

РАЗДЕЛ 3. ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Часть 1. РЫБЫ



**ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ РЫБ, ВКЛЮЧЁННЫХ
В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА**

Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes

1. Тихоокеанский осётр *Acipenser medirostris*..... (1)
2. Калуга *Huso dauricus*..... (3)

Отряд Лососеобразные – Salmoniformes

3. Чир *Coregonus nasus*..... (2)
4. Пенжинский омуль *Coregonus subautumnalis*..... (3)
5. Сибирская ряпушка *Coregonus sardinella*..... (3)
6. Микижа, проходная форма (камчатская сёмга)
Oncorhynchus mykiss (синоним *Parasalmo mykiss*)..... (2)
7. Кижуч, озёрная форма (байдарка) *Oncorhynchus kisutch*..... (3)
8. Нерка, жилая форма (кокани) *Oncorhynchus nerka*..... (3)
9. Голец Леванидова *Salvelinus levanidovi*..... (3)
10. Белый голец нижнего течения реки Камчатки, оз. Азабачьего
Salvelinus malma (синоним *Salvelinus albus*)..... (3)
11. Каменный голец бассейна реки Камчатки (от реки Озёрная Камчатка
до притоков оз. Азабачьего) *Salvelinus malma*
(синоним *Salvelinus kuznetzovi*)..... (4)
12. Голец Таранца *Salvelinus taranetzi*..... (2)
13. Гольцы Кроноцкого озера *Salvelinus malma*..... (3)
14. Длинноголовый голец бассейна оз. Кроноцкого
Salvelinus malma (синоним *Salvelinus kronocius*)..... (3)
15. Носатый голец бассейна оз. Кроноцкого
Salvelinus malma (синоним *Salvelinus schmidtii*)..... (3)
16. Большеротый голец бассейна оз. Кроноцкого *Salvelinus malma*..... (3)
17. Малоротый голец бассейна оз. Кроноцкого *Salvelinus malma*..... (3)
18. Мальма бассейна оз. Ангра *Salvelinus malma*..... (4)

В качестве иллюстраций к видовым очеркам использованы оригинальные фотографии:

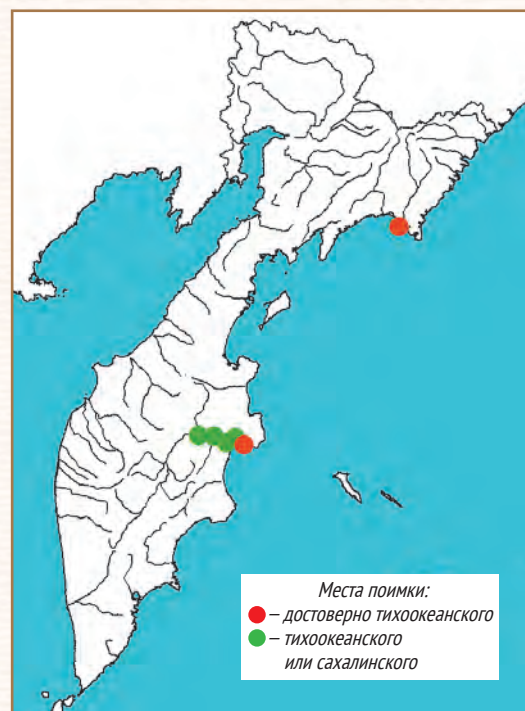
- № 1 – В. Ф. Бугаева,
 № 2 – И. Н. Янченко,
 № 3 – В. Э. Федосова (верхний снимок), М. В. Коваля (нижний снимок)
 № 4 – М. В. Коваля
 № 5 – М. В. Коваля
 № 6, 18 – Е. В. Есина,
 № 7 – Е. В. Есина (верхний снимок), М. К. Глубоковского (нижний снимок),
 № 8, 10, 12 – 17 – Г. Н. Маркевича,
 № 9 – Е. В. Есина (верхний снимок), И. В. Шатило (нижний снимок),
 № 11 – А. В. Маслова (верхний снимок), Е. В. Есина (нижний снимок).

1. ТИХООКЕАНСКИЙ ОСЁТР

Acipenser medirostris (Ayres, 1854)

Отряд: Осетрообразные — *Acipenseriformes*

Семейство: Осетровые — *Acipenseridae*



Статус. Категория 1. Редкий вид, находится под угрозой исчезновения. Занесён в Красную книгу МСОП (1). Спорадически появляющийся в водах северо-восточной Камчатки эндемичный североамериканский вид. В результате недавней ревизии (2, 3) единый вид *Acipenser medirostris* был разделён на два самостоятельных вида — тихоокеанского *A. medirostris* и сахалинского *A. mikadoi* осетров. Первый обитает в северо-восточной части Тихого океана, второй — в бассейнах Японского и Охотского морей, но их ареалы, возможно, перекрываются в районе Восточной Камчатки и Алеутской гряды (4).

Распространение. Прибрежные воды северной части Тихого океана от Восточной Камчатки до Южной Калифорнии. Отмечены шесть случаев поимки у побережья Восточной Камчатки: в двух достоверно тихоокеанского осетра — в приустьевой зоне р. Камчатки и в Олюторском заливе возле устья р. Апуки (5, 6) и ещё в четырёх — либо тихоокеанского, либо сахалинского осетров (7–9).

Внешний облик. Средних размеров осетровая рыба с треугольной головой, покрытой сверху костяными щитками, удлинённым рылом с вогнутым профилем, на нижней стороне которого поперечный ряд из 4 гладких усиков, ближе ко рту, чем к вершине рыла. Рот нижний, поперечный, небольшой; нижняя губа прервана. Тело удлинённое, веретенообразное, с 5 рядами костяных жучек, кожа между которыми покрыта многочисленными мелкими острыми пластинками и шипиками. Спинной плавник смещён к хвосту. Верхняя лопасть хвостового плавника длиннее нижней на четверть своей длины. Спина оливково-зелёная, брюхо серо-зеленоватое. Плавники сероватые (10–12).

Места обитания и образ жизни. Образ жизни сходен с таковым других проходных осетров, но этот вид наиболее часто ловится в эстуариях и нижнем течении крупных рек. Нерестится, по-видимому, в пресной воде. По всей вероятности, ход в реки с конца лета до зимы, нерест следующей весной. Мечение показало, что этот вид может перемещаться на значительные расстояния, пройдя за 1–4 года 1 060 км от р. Сакраменто в Калифорнии до р. Колумбии в Орегоне. В питании, по-видимому, бентос и мелкие рыбы (в частности, песчанка). Молодь потребляет амфипод и мизид. Достигает длины 213 см и массы около 160 кг (10–12).

Численность и лимитирующие факторы. Повсеместно очень низкая, неуклонно сокращается. В районе экологического оптимума периодически могут отмечаться небольшие нагульные скопления (10–12).

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет научный интерес как редкий, экзотический вид в ихтиофауне региона, а также как феномен сильного нарушения хоминга.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид следует внести в Правила рыболовства Камчатского края как запрещённый к вылову. Необходима разъяснительная работа с населением, имеющая цель убедить рыбаков выпускать пойманных осетров из орудий лова.

Источники информации: 1. Атлас... 2003. 2. Van Eenennaam, 1999. 3. Vasil'eva et al., 2009. 4. Микодина и др., 2012. 5. Шейко, Федоров, 2000. 6. Андрияшев, Панин, 1953. 7. Бугаёв, 2007. 8. Токранов, 2008. 9. Токранов, 2016. 10. Hart, 1973. 11. Scott, Crossman, 1973. 12. Morrow, 1980.

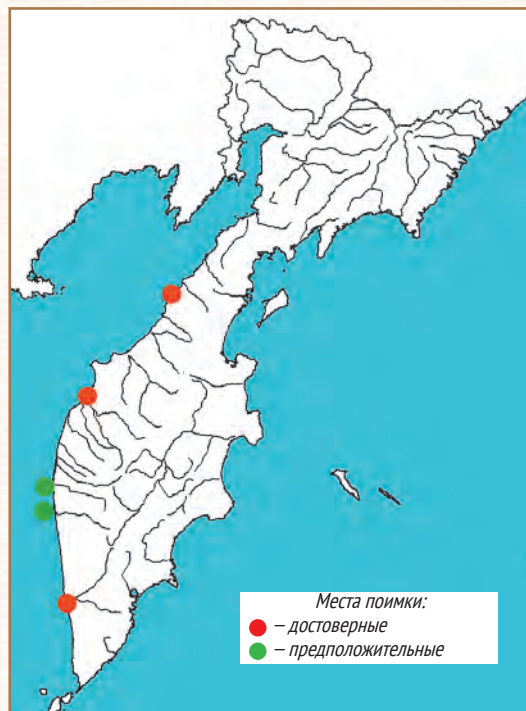
Составитель: А. М. Токранов.

2. КАЛУГА

Huso dauricus (Georgi, 1775)

Отряд: Осетрообразные — Acipenseriformes

Семейство: Осетровые — Acipenseridae



Статус. Категория 3. Занесён в Красную книгу МСОП (1) и Красную книгу Севера Дальнего Востока России (4). Зейско-буреинская популяция занесена в Красную книгу Российской Федерации (2). Эндемичный азиатский (восточносибирский) вид, редкий в реках Северо-Востока России (1).

Распространение. Нативный ареал целиком расположен в бассейне р. Амур. Редок у берегов Сахалина, Хоккайдо и северного побережья Охотского моря. У побережья Камчатки встречается единично, но относительно регулярно в приустьевых пространствах рек Западной Камчатки (рр. Палана, Хайрюзова-Белоголовая, Бол. Воровская, Колпакова, Большая) (2–9).

Внешний облик. Крупная осетровая рыба с треугольной головой, покрытой сверху костяными щитками. Тело удлинённое, веретенообразное, покрытое 5 рядами костяных жучек, между рядами которых находятся мелкие костяные зёрнышки и редкие, более крупные пластинки. Рот поперечный, большой, полулунный, занимает всю нижнюю поверхность рыла, частью переходит на бока головы. Впереди рта на нижней стороне рыла поперечный ряд из 4 сплюснутых с боков усиков без листовидных придатков. Спинной плавник смещён к хвосту. Верхняя лопасть хвостового плавника заострённая, покрыта ромбической чешуёй, намного длиннее нижней, округлой. Спина серовато-зелёная, брюхо белое (1, 3, 4, 6).

Места обитания и образ жизни. В реках Северо-Востока России, встречаются только незрелые особи длиной до 150–170 см и массой 20–35 кг, мигрирующие летом на нагул вдоль Охотского побережья к северу от устья Амура (4, 5). В самом Амуре калуга созревает при длине 230 см, массе 80 кг и возрасте 18–22 года. Нерест у большинства рыб весной — в начале лета (май-июнь), у некоторых осенью. Нерестует обычно раз в 3–4 года. Нерестилища расположены в русловой части реки и крупных притоков, на галечном или песчаном грунтах. Плодовитость — 665–4100 тыс. икринок; икра чёрного цвета, диаметром 2,5–4,0 мм. Мальки при достижении длины 2 см начинают питаться речным бентосом, у годовиков в питании появляются рыбы; взрослые особи ведут хищный образ жизни, потребляя различных рыб (4). Длина калуги достигает 5,6 м, масса — 1 140 кг, а продолжительность жизни — 55 лет (4).

Численность и лимитирующие факторы. В низовьях рек Западной Камчатки встречается единично, но достаточно регулярно. Численность её здесь, вероятно, определяется общим состоянием популяции лиманной формы в бассейне Амура. На Амуре издавна используется промыслом, который жёстко лимитирован и контролируется (4).

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет научный интерес как феномен протяжённой морской миграции у вида, ведущего в целом пресноводный образ жизни, но способного успешно адаптироваться к обитанию в несвойственной ему морской среде (4).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид следует внести в Правила рыболовства Камчатского края как запрещённый к вылову. Необходима разъяснительная работа с населением, имеющая цель убедить рыбаков выпускать пойманных калуг из орудий лова.

Источники информации: 1. Атлас... 2003. 2. Соколов, Крыхтин, 2001. 3. Берг, 1948. 4. Черешнев, 1998. 5. Шейко, Фёдоров, 2000. 6. Черешнев и др., 2001. 7. Фёдоров и др., 2003. 8. Токранов, 2006. 9. Токранов, 2016.

Составитель: А. М. Токранов.

3. ЧИР

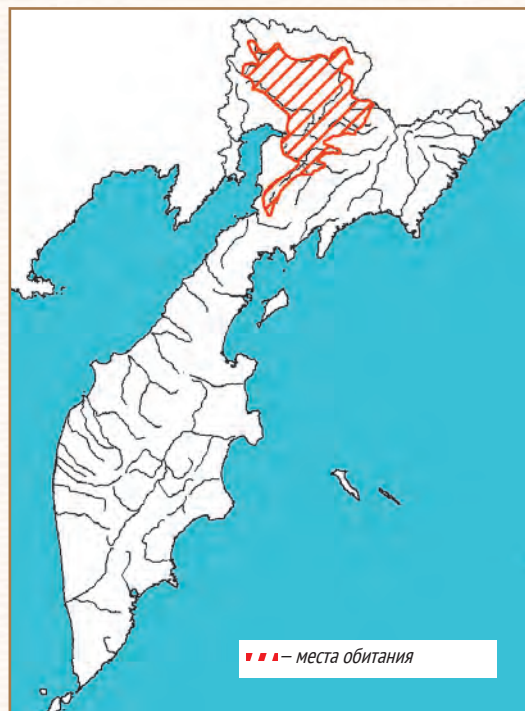
Coregonus nasus (Pallas, 1776)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Сиговые — Coregonidae



Вверху – взрослая особь, внизу – молодь



Статус. Категория 2. Вид, численность отдельных популяций которого резко сокращается.

Распространение. В Российской Федерации чир широко распространён в реках арктического побережья, отсутствует на южной Чукотке, но заселяет реки Анадырского бассейна. В пределах Камчатского края отмечен в бассейнах двух рек – Пенжины и Таловки, впадающих в Пенжинскую губу Охотского моря (1, 2).

Внешний облик. Крупная сиговая рыба (до 86 см и 12 кг) с очень высоким телом и маленькой головой. Рот имеет нижнее положение, рыло с горбом. Верхнечелюстная кость короткая, шириной больше половины своей длины. Жаберные тычинки короткие, числом 18–28. Тон окраски жёлтый. В период нереста у самок первый луч грудного плавника белеет. Голова, тело и плавники у обоих полов покрываются белыми эпителиальными бугорками (так называемая «жемчужная сыпь») (1, 2).

Места обитания и образ жизни. Пресноводный озёрно-речной вид. В рр. Пенжине и Таловке биология изучена недостаточно. Жизненный цикл проходит в среднем и нижнем течении бассейнов, в зоне с развитой пойменной системой. Встречается как в русловой части, так и в протоках, старицах, пойменных и тундровых озёрах (2). В конце июля – августе начинается преднерестовая миграция вверх по рекам. Вместе с созревшими особями поднимается часть неполовозрелых и пропускающих нерест рыб. Размножение чира проходит со второй декады октября по начала ноября (в период ледостава) по фарватеру русел на галечных грунтах ниже перекатов. Средняя плодовитость около 60 тыс. икринок. Весной личинки разносятся паводком по придаточной системе, небольшая их часть скатывается до устьевой области и эстуария (3–5). Взрослые особи зимуют на глубоких участках основных русел, весной во время подъёма вод мигрируют на нагул в удалённые пойменные водоёмы. Неполовозрелые рыбы преимущественно остаются в мелководных озёрах и старицах ближе к основному руслу, и при наступлении межени выходят обратно в реки (2). По характеру питания взрослый чир – типичный бентофаг (2–4). Продолжительность жизни достигает 9–10 лет, половая зрелость массово наступает в возрасте 7 лет.

Численность и лимитирующие факторы. В 1970–1980-е гг. чир был широко распространён в бассейнах рр. Пенжины и Таловки и являлся одним из самых многочисленных видов рыб (6). В настоящее время встречается крайне редко, и его численность продолжает сокращаться по причине чрезмерного и бесконтрольного вылова, в т. ч. во время нереста в осенний период (3, 6).

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет интерес для биогеографических исследований и изучения особенностей функционирования окраинных популяций. Ценный промысловый вид рр. Пенжины и Таловки, однако из-за крайне низкой численности в современный период промысловое значение утрачено.

Принятые и необходимые меры охраны. Вылов регулируется Правилами рыболовства. Необходимо усилить контроль над их исполнением, продолжить работы по определению современной численности и изучению особенностей биологии. Это послужит основой для разработки конкретных рекомендаций по регулированию промысла и охране чира данных популяций.

Источники информации: 1. Черешнев и др., 2001. 2. Черешнев и др., 2002. 3. Коваль и др., 2015а. 4. Черешнев, 2008. 5. Коваль и др., 2017. 6. Коваль и др., 2015б.

Составители: М. В. Коваль, Е. В. Есин.

4. ПЕНЖИНСКИЙ ОМУЛЬ

Coregonus subautumnalis (Kaganowsky, 1932)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Сиговые — Coregonidae



Вверху – взрослая особь, внизу – молодь



Статус. Категория 3. Малочисленный узкоэндемичный вид.

Распространение. Вид представлен единственной популяционной системой бассейнов рр. Пенжины и Таловки, впадающих в Пенжинскую губу Охотского моря (1–2).

Внешний облик. Средних размеров сиговая рыба (до 47 см и 1,8 кг) с уплощённым с боков телом и высокой головой; хвостовой плавник сильно выемчатый, с закруглёнными лопастями. Рот конечный, длина верхней челюсти меньше величины межглазничного пространства. Жаберные тычинки длинные и густые, числом 41–47. Окраска серебристая, ротовая полость белая. На языке тонкие длинные зубы.

Места обитания и образ жизни. Пресноводный озёрно-речной вид, биология изучена недостаточно. Старшая молодь, созревающие и взрослые рыбы летом встречаются в пойменных протоках и озёрах, соединённых с основными руслами, крайне редко – в русловой части в среднем и нижнем течении (2). Большое количество молоди первого года жизни разносится по реке вплоть до устья, где обитает на литорали (3, 4). Основу рациона взрослых особей составляют организмы нектобентоса; молодь в реках питается в основном личинками и имаго амфибиотических насекомых, в эстуарии – молодь мизид и гаммарусов (2–4). В конце сентября, завершив летний нагул, рыбы всех возрастов выходят из придаточной системы в основное русло и крупные притоки. Размножение проходит с конца сентября до ноября (часто уже подо льдом) на участках с ямами глубиной до 3 м и галечно-песчаным дном. Плодовитость – 31,7–171,1 тыс. икринок (2). В районе нерестилищ на участках с выходами грунтовых вод, по всей видимости, происходит зимовка омуля. Продолжительность жизни достигает 10 лет, половозрелыми рыбы становятся в возрасте 4–5 лет.

Численность и лимитирующие факторы. В бассейне р. Пенжины в настоящее время вид малочислен, а в бассейне р. Таловки – относительно многочислен, но только на локальных участках. Основным лимитирующим фактором является браконьерский промысел, в т. ч. в период нереста. Ежегодный объём потребительского вылова омуля достигает нескольких тонн (5).

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальный объект биоразнообразия, не родственный конечноротым сигам арктического бассейна (6). Представляют интерес механизмы внутрибассейновой дивергенции пенжинского омуля от предка ряпушки *Coregonus sardinella* одной из ранних волн вселения. Ценный объект потребительского рыболовства у местного населения.

Принятые и необходимые меры охраны. В Правилах рыболовства для водоёмов Камчатского края вид не фигурирует. Из-за внешнего сходства омуля с сибирской ряпушкой большинство рыбаков виды не различают, а их смешанные уловы называют «сельдяткой» (2, 4). Целесообразно включить пенжинского омуля в Правила рыболовства как особо охраняемый вид и организовать разъяснительную природоохранную работу среди местного населения. Необходимы исследования особенностей биологии и оценка численности омуля, картирование мест нагула и нереста (с последующей их охраной).

Источники информации: 1. Черешнев и др., 2002. 2. Коваль и др., 2015а. 3. Коваль и др., 2015в. 4. Коваль и др., 2017. 5. Коваль и др., 2015б. 6. Балдина и др., 2008.

Составители: М. В. Коваль, Е. В. Есин.

5. СИБИРСКАЯ РЯПУШКА

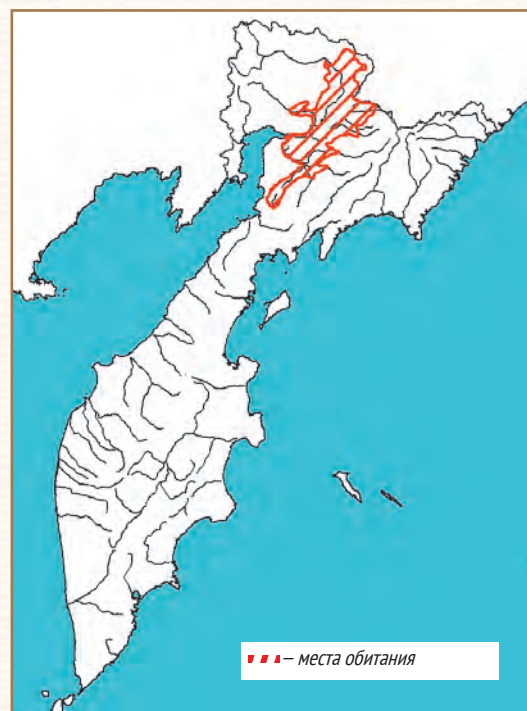
Coregonus sardinella (Valenciennes, 1848)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Сиговые — Coregonidae



Вверху – взрослая особь, внизу – молодь



Статус. Категория 3. Популяция, находящаяся в пределах Камчатского края на границе ареала.

Распространение. В Российской Федерации вид широко распространён в реках арктического и берингоморского побережий (1). В пределах Камчатского края сибирская ряпушка достоверно отмечена только в двух реках – Пенжине и Таловке, впадающих в Пенжинскую губу Охотского моря (2).

Внешний облик. Средних размеров сиговая рыба (до 49 см и 1,3 кг) с уплощённым с боков телом и заострённым рылом; хвостовой плавник сильно выемчатый, с заострёнными лопастями. Рот имеет верхнее положение. Жаберные тычинки длинные и густые, числом 41–46. Окраска серебристая; на затылке, спинном и жировом плавниках редкие чёрные пятнышки. В период нереста на боках появляются эпителиальные бугорки, более заметные у самцов (3).

Места обитания и образ жизни. В большинстве рек арктического побережья вид ведёт полупроходной образ жизни (1), в системе рр. Пенжины и Таловки он представлен быстрорастущей озёрно-речной формой. Популяционная структура сходна с таковой в других районах воспроизводства на Северо-Востоке России (2): половое созревание проходит в возрасте 4–6 лет, предельный зарегистрированный возраст – 10 лет. В питании преобладают планктонные ракообразные и имаго насекомых. По образу жизни ряпушка рр. Пенжины и Таловки во многом напоминает пенжинского омуля; нерестится также осенью. С учётом высокого морфологического и экологического сходства эти виды можно рассматривать как своего рода двойники (2).

Численность и лимитирующие факторы. По причине слабой изученности достоверные сведения о численности в бассейнах рр. Пенжины и Таловки отсутствуют (2, 4). По-видимому, численность в р. Пенжине (как и в случае с пенжинским омулем) в последние годы сокращается, в р. Таловке численность остаётся на более стабильном уровне. Основным лимитирующим фактором является неконтролируемый вылов, прежде всего в нерестовый период (4).

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет интерес для биогеографических исследований, а также изучения особенностей структуры и функционирования окраинных популяций вида. Ценный объект потребительского промысла у местного населения. Добывается совместно с пенжинским омулем под общим названием «сельдьятка».

Принятые и необходимые меры охраны. Промысел регулируется Правилами рыболовства, однако необходимо усиление контроля над их исполнением. Из-за внешнего сходства ряпушки с пенжинским омулем большинство рыбаков виды не различают (2, 4). Для определения современного состояния и численности популяции необходимы дополнительные исследования. Они послужат основой для разработки конкретных рекомендаций по регулированию промысла и охране популяции сибирской ряпушки рр. Пенжины и Таловки.

Источники информации: 1. Черешнев и др., 2002. 2. Коваль и др., 2015а. 3. Черешнев и др., 2001. 4. Коваль и др., 2015б.

Составители: М. В. Коваль, Е. В. Есин.

6. МИКИЖА, ПРОХОДНАЯ ФОРМА (КАМЧАТСКАЯ СЁМГА)

Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)

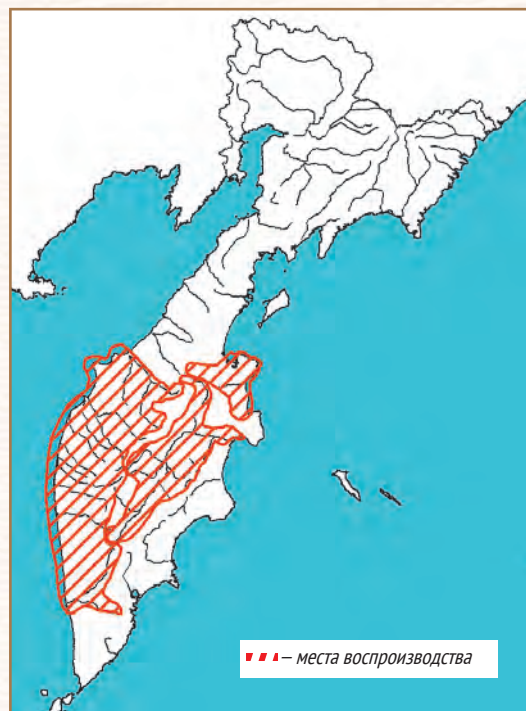
(синоним *Parasalmo mykiss* (Walbaum, 1792))

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Вверху — взрослая проходная особь,
внизу — неполовозрелая особь (так называемый «полуфунтовик»)



Статус. Категория 2. Сокращающаяся в численности проходная форма микижи. Занесена в Красную книгу Российской Федерации (категория 3).

Распространение. Воспроизводится в реках Западной Камчатки от р. Большой на юге до р. Тигиль на севере (1, 2); на восточном побережье — в р. Камчатке, реках бассейна зал. Озёрного (Столбовая, Озёрная Восточная, Ука).

Внешний облик. Крупная рыба (до 1 м и 10–12 кг) с прогонистым телом, маленькой конической головой и высоким хвостовым стеблем. На спине, лопастях спинного и хвостового плавников тёмные пятнышки; ниже боковой линии их нет. Чешуя сравнительно крупная. Бока серебристые; в брачном наряде темнеют, вдоль боковой линии проступает ярко-розовая полоса.

Места обитания и образ жизни. Типично проходная сёмга, после 1–4 лет жизни в реках уходит в море на несколько лет и возвращается в пресные воды половозрелой. Проходная прибрежная группировка после смолтификации нагуливается в море несколько месяцев и возвращается в реки на зимовку, не достигнув половой зрелости (т. н. стадия «полуфунтовика»). В дальнейшем рыбы ежегодно мигрируют на летний нагул в море (1, 3, 4). Перезимовав на ямах нижнего течения, поднимаются в небольшие притоки с тёмной (тундровой) водой, где нерестятся в мае–июне во время половодья, сооружая гнёзда перед гребнями перекатов на глубине 0,5–2,5 м. Плодовитость — 3,3–12,8 тыс. икринок (5). Молекулярно-генетическими методами показано единство нерестовых стад камчатской сёмги и жилой микижи, однако выявлена наследственная компонента в реализации проходного образа жизни (6, 7). Молодь выходит из грунта в конце июля и к осени расселяется по речной системе; питается зообентосом и падающими в воду насекомыми, после смолтификации переходит к хищничеству. Продолжительность жизни — 10–11 лет; возможен многократный нерест (до 5 раз), но большая часть особей погибает после первого размножения (1, 5).

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее многочисленна в реках северо-западного побережья: Снатолваям, Квачина, Утхолок, Белоголовая, Морошечная, Сопочная, Брюмка, Воровская (нерестовые стада до нескольких тысяч особей). На юго-западной Камчатке численность подорвана, в рр. Большой, Митоге, Утке сёмга находится под угрозой исчезновения. Промысел запрещён, но браконьерство и прилов в ставных неводах оказывают существенный прессинг. Численность также лимитируется ограниченными нерестовыми площадями.

Научное и практическое значение сохранения вида. Перспективный объект пастбищной аквакультуры. В потребительском промысле традиционно рассматривается как особо желанный трофей.

Принятые и необходимые меры охраны. Кроме охраны на путях миграции и нерестилищах, необходимы ограничительные меры при осеннем промысле лососей в устьях рек, разъяснительная природоохранная работа среди местного населения и популяризация рыболовства по принципу «поймал — отпусти». Следует создать специализированные ООПТ в местах нереста сёмги на юго-западной Камчатке. Необходимы исследования состояния популяций, особенно на восточном побережье, а также криоконсервация геномов локальных стад.

Источники информации: 1. Павлов и др., 2001. 2. Скопец, Черешнев, 1998. 3. Павлов и др., 2009. 4. Павлов и др., 2008. 5. Черешнев и др., 2002. 6. McPhee et al., 2007. 7. Kendall et al., 2015.

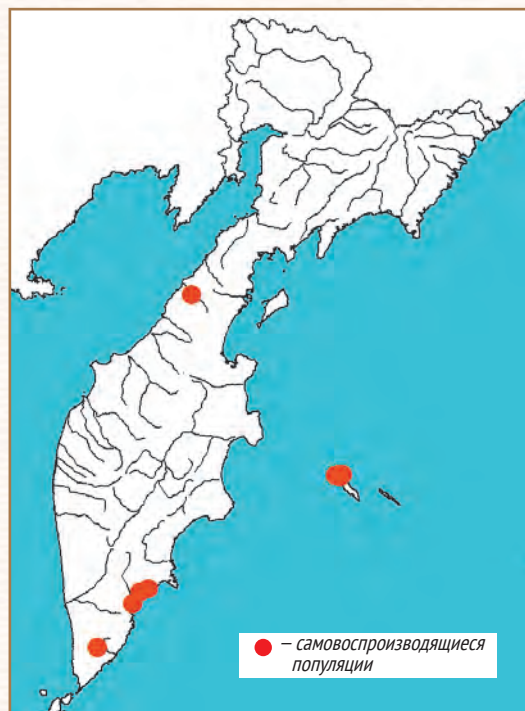
Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

7. КИЖУЧ, ОЗЁРНАЯ ФОРМА (БАЙДАРКА)

Oncorhynchus kisutch (Walbaum, 1792)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Редкие эндемичные популяции озёр Камчатки и Командорских о-вов.

Распространение. В Российской Федерации кижуч распространён от Чукотки до Приморья и Сахалина (1). В Камчатском крае подтверждено существование самовоспроизводящихся жилых популяций в оз. Котельном, Халактырском и Мал. Саранном близ г. Петропавловска-Камчатского, в оз. Голыгинском, Аяогытгын (бас. р. Лесной); на о. Беринга в оз. Саранном, Гаванском, Лодыгинском, Шангинском (2–5). Имеется информация об обнаружении жилого кижуча в озёрах бассейна р. Хайлюли (6).

Внешний облик. Рыба небольших или средних размеров (в разных озёрах до 25–53 см и 0,2–2,1 кг) с высоким телом и массивной головой. Озёрная форма отличается от проходной более коротким рылом, большими глазами, узким лбом, широкими основаниями плавников. Окраска боков серебристая, затылок и спина тёмно-зелёные, с редкими тёмными пятнышками. В брачном наряде основной тон окраски от малинового (оз. Мал. Саранное) или фиолетового (оз. Халактырское) до оливкового (оз. Саранное). Вдоль боковой линии часто проступает малиновая полоса (2). Жаберных тычинок 12–25 (6).

Места обитания и образ жизни. Ведёт оседлый образ жизни. Водоёмы, где обнаружены жилые популяции, контрастно различаются по условиям обитания: от блокированных волновой деятельностью мелководных лагун (Гаванское, Мал. Саранное) до глубоких озёр предгорной зоны (Голыгинское, Аяогытгын). В разных озёрах жилой кижуч созревает на 3–5-й год жизни. Нерест начинается в октябре и может тянуться до весны. Средняя плодовитость — 0,6–2,0 тыс. икринок (2, 6). Размножение проходит непосредственно в озёрах в местах выклинивания грунтовых вод. В оз. Саранном на о. Беринга жилой кижуч размножается на тех же нерестилищах, что и проходной, одновременно с ним. В питании жилой формы преобладает озёрный бентос, созревающие особи переходят к хищничеству (2, 3, 5). Помимо самостоятельных, стабильно существующих жилых популяций в ряде озёр с богатой кормовой базой (Бол. Вилуй, Курильское) часть самцов и, в качестве исключения, самки могут созревать в размерном диапазоне молоди без выхода в море. Такие карлики размножаются совместно с проходным кижучем, их доля на нерестилищах сильно варьирует от года к году.

Численность и лимитирующие факторы. В большинстве водоёмов численность невысокая и определяется естественными факторами. Популяции оз. Халактырское и Котельное, подверженные влиянию интенсивного лова, находятся на грани исчезновения.

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет интерес для изучения стратегии адаптации проходного вида к обитанию в небольших водоёмах. Жилые популяции сохраняют архаичные морфологические признаки вида. Высокий темп роста и устойчивость к повышенным температурам делают возможным использование пресноводной формы кижуча в качестве объекта аквакультуры (2).

Принятые и необходимые меры охраны. Вылов жилой формы кижуча регламентируется существующими Правилами рыболовства. В оз. Халактырском и Котельном целесообразно полностью запретить любительский лов жилого кижуча.

Источники информации: 1. Черешнев и др., 2002. 2. Куренков и др., 1982. 3. Двинин, 1949. 4. Куренков, 1977а. 5. Токранов и др., 2004. 6. Зорбиди, 2010.

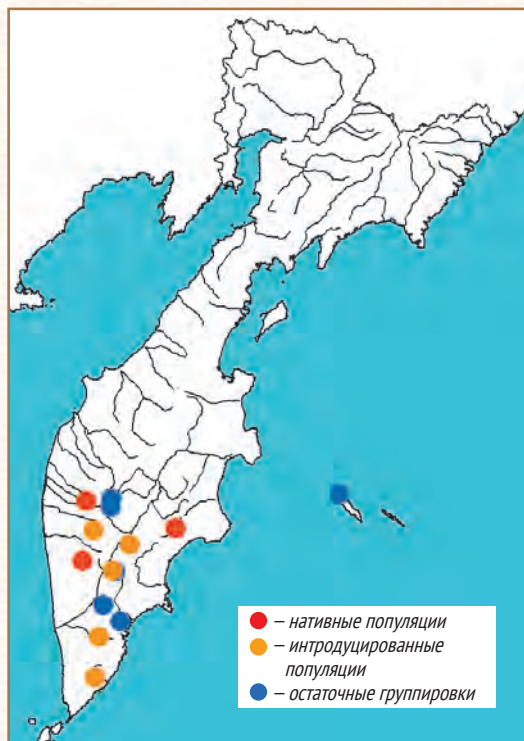
Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

8. НЕРКА, ЖИЛАЯ ФОРМА (КОКАНИ)

Oncorhynchus nerka kennerlyi (Suckley, 1861)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Редкие эндемичные популяции озёр Камчатки.

Распространение. В Российской Федерации нерка распространена от Чукотки до Сахалина и Южных Курил (1). Наибольшее число жилых популяций известно с окраин ареала, из озёр Британской Колумбии и Японии (2, 3). На Камчатке жилые популяции найдены в оз. Кроноцком (4), Подсопочном (Каповом) (бас. р. Воронской) (5) и Утином (бас. р. Ичи). В первом водоёме кокани разделяется на мало- и многотычинковую формы (4, 6). В 1985–1990 гг. многотычинковая форма была расселена в ряд безрыбных водоёмов Камчатки. Интродукция оказалась успешной в оз. Толмачевское, Сево, Демидовское, Ключевое, Хангар (6, 7).

Внешний облик. Рыба небольших размеров (в естественных популяциях до 15–35 см и 50–430 г); отличается от проходной нерки более высокой головой и коротким рылом, смещёнными к голове непарными плавниками. Окраска серебристая, на теле и лопасти хвостового плавника чёрные пятнышки. Нерестовая окраска идентична таковой у проходной нерки. У двух форм из оз. Кроноцкого жаберных тычинок 29–39 и 39–49, у кокани из оз. Утиног — 27–33, в оз. Подсопочном — от 29 до 39.

Места обитания и образ жизни. На Камчатке населяет изолированные димиктические озёра, куда не может подняться проходная нерка. Нерест проходит на литорали озёр и во впадающих притоках в августе–сентябре. Созревает в возрасте 3–5 лет, плодовитость — 200–850 икринок (8). В естественных популяциях все отнерестившиеся рыбы погибают, но после интродукции отмечен феномен посленерестового выживания и образования т. н. постпроизводителей-каннибалов (6, 9). В оз. Кроноцком многотычинковая форма питается зоопланктоном, малотычинковая — бентосом, в оз. Подсопочном кокани питается бокоплавами, в оз. Утином — в основном трёхиглой колюшкой *Gasterosteus aculeatus*. В условиях интродукции осваивает все доступные корма, переходит с планктона на бентос (7, 10). Самовоспроизводящиеся популяции кокани следует отличать от остаточных группировок нерки, представленных почти исключительно самцами. Численность таких группировок зависит от текущих кормовых условий в водоёме. Карлики нерестятся вместе с проходной неркой. На Камчатке остаточная нерка встречается в оз. Дальнее, Медвежье, Копылье, Горное, Большой Сокок; на о. Беринга — в оз. Китовом (11).

Численность и лимитирующие факторы. В оз. Кроноцком численность находится на стабильно высоком уровне, в оз. Подсопочном и Утином — невысокая, определяется естественными факторами.

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет интерес для изучения пределов адаптивной радиации и механизмов формообразования у лососёвых. Кокани может быть использована в качестве объекта аквакультуры.

Принятые и необходимые меры охраны. Кокани оз. Кроноцкого находится под охраной заповедного режима ГПБЗ «Кроноцкий». Озёра Подсопочное и Утиное труднодоступны и не подвержены антропогенному воздействию. В случае их хозяйственного освоения целесообразно полностью запретить вылов кокани. Введения мер охраны для искусственно созданных популяций не требуется.

Источники информации: 1. Черешнев и др., 2002. 2. Nelson, 1968. 3. Tokui, 1964. 4. Куренков, 1972. 5. Остроумов, 1977. 6. Куренков, 1999. 7. Погодаев, Куренков, 2007. 8. Куренков, 1977б. 9. Маркевич и др., 2011. 10. Маркевич, 2009. 11. Максимов, 1997.

Составители: Г. Н. Маркевич, Е. В. Есин.

9. ГОЛЕЦ ЛЕВАНИДОВА

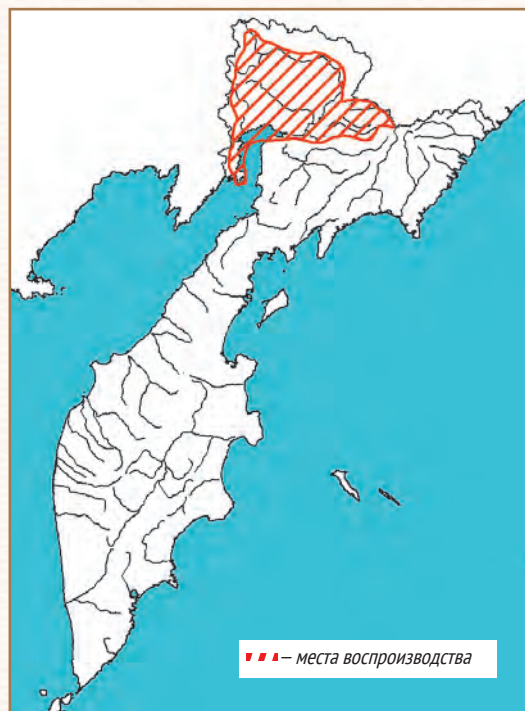
Salvelinus levanidovi (Chereshnev, Skopetz et Gudkov, 1989)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Вверху — взрослая особь, внизу — старшевозрастная молодь



Статус. Категория 3. Малочисленный эндемичный североохотоморский вид.

Распространение. Эндемик северной части Охотского моря. Места воспроизводства приурочены к горной зоне крупных рек зал. Шелихова на участке от р. Ямы до р. Пенжины (1–3).

Внешний облик. Средних размеров голец (до 67 см и 2,2 кг) с прогонистым телом, крупной головой, низким хвостовым стеблем, слабоуемчатым хвостовым плавником (2–4). Рот большой, верхняя челюсть изогнутая. Бока взрослых рыб серебристо-серые; серебристый налёт выходит на лучи хвостового плавника. Пятнистость очень высокая, мелкие пятнышки имеются на лопастях спинного, жирового и хвостового плавников. Ротовая полость жёлтая. У нерестующих рыб вокруг челюстей формируется ярко-жёлтая «маска». Молодь с раннего возраста отличается серебристым отливом, мальковые пятна блёклые. На сошнике зубы расположены в 3–4 ряда, на язычной кости имеется непарный центральный зуб (3, 4).

Места обитания и образ жизни. Ведёт проходной прибрежный образ жизни, совершая ежегодные миграции в начале лета на нагул в море, а осенью — обратно в реки. Во время морского нагула гольцы расселяются вдоль побережья, отдельные особи достигают устьев рек Тауйской губы (1). Скат взрослых особей и смолтов проходит в мае-июне. Впервые мигрирующие в море рыбы в бассейне р. Пенжины имеют возраст от 1 до 3 (в среднем 1,8) лет. В течение жизни гольцы совершают 5–7 морских миграций, предельный возраст составляет 10 лет. Половое созревание обычно начинается на 6–7-й год жизни, причем рыбы этого возраста образуют модальную группу анадромных мигрантов (1–3). Размножение проходит в сентябре на стрегне в верхнем течении крупнейших рек, в зоне распространения наледей. В бассейне р. Пенжины нерестилища начинаются в 500 км от устья, в р. Яме — на западной границе ареала, в 250 км. Плодовитость составляет от 3,7 до 7,4 тыс. икринок (3–5). Рыбы закапывают икру и строят гнёзда. Молодь в реках питается бентосом, икрой и мальками рыб; взрослые рыбы — хищники.

Численность и лимитирующие факторы. Точно не известна, в среднем гольца Леванидова в 4–5 раз меньше, чем мальмы *S. malma*. В р. Пенжине по численности он приближается к кундже *S. leucomaenis* (2).

Научное и практическое значение сохранения вида. Представляет собой древний, сильно обособленный вид гольцов, характеризующийся преобладанием предковых, примитивных состояний всех признаков (3, 5, 6). Уникальный генофонд вида подлежит сохранению. Имеет высокий потенциал для развития спортивного рыболовства (по принципу «поймал — отпусти»).

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн р. Пенжины является центром воспроизводства вида. В верхнем течении актуальны работы по картированию нерестилищ, а также поиску жилых группировок. В нижнем течении вид в небольшом количестве добывается в качестве прилова при промысле кеты (вместе с мальмой и кунджей). Здесь необходимо не допускать вылова зрелых гольцов, идущих на нерест первыми из моря.

Источники информации: 1. Гудков и др., 1991. 2. Черешнев и др., 1991. 3. Черешнев и др., 2002. 4. Черешнев и др., 1989. 5. Атлас... 2003. 6. Олейник и др., 2003. 7. Омельченко, 2005.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

10. БЕЛЫЙ ГОЛЕЦ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ КАМЧАТКИ, ОЗ. АЗАБАЧЬЕГО

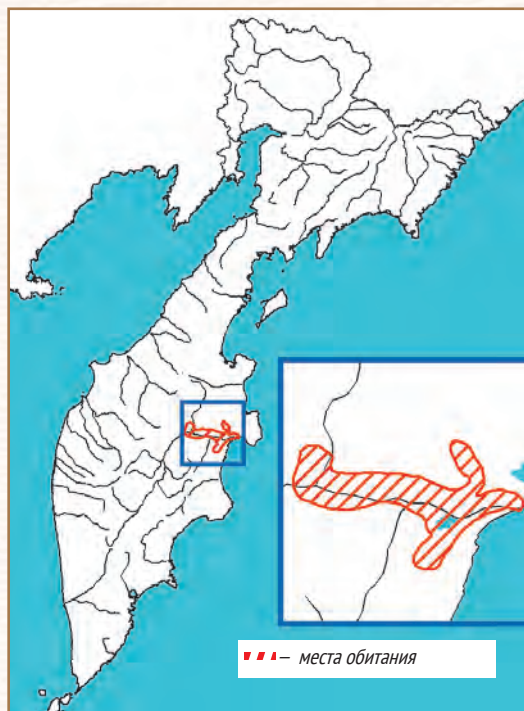
Salvelinus malma (Walbaum, 1792)
(синоним *Salvelinus albus* (Glubokovsky, 1977))

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Вверху — взрослая особь, внизу — старшевозрастная молодь



Статус. Категория 3. Малочисленная узкоэндемичная форма.

Распространение. Нижнее течение р. Камчатки с притоками, бассейн оз. Азабачьего (1–3).

Внешний облик. Крупных размеров голец (до 75 см и 4,0 кг) с массивным высоким телом, крупной головой, короткими плавниками. Рот большой, с сильно изогнутыми челюстями (1). Окраска боков серебристо-серая, брюхо белое; на теле мелкие светлые пятнышки, выше боковой линии их больше и они мельче. В брачном наряде бока чернеют, брюхо становится оранжевым или жёлтым. На сошнике зубы расположены в один прямой ряд или V-образно (1 : 1); на базибранхиальной кости прикрытая кожей щётка зубов.

Места обитания и образ жизни. Белый голец — специализированный хищник, переходит на питание рыбой на 3-й год жизни при длине тела 12–15 см (4). В составе популяционной системы выделяются жилые речные, жилые озёрно-речные и полупроходные группировки (1, 5). Речные белые гольцы специализируются на потреблении анадромной трёхиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus*, их скопления отмечаются в главном русле в районе пересечения рекой хр. Кумроч (5). Озёрно-речные белые гольцы питаются жилой колюшкой и малоротой корюшкой *Hypomesus olidus* в бассейне оз. Азабачьего (3). Полупроходные гольцы осваивают богатые кормовые ресурсы эстуария и взморья. Период нагула в осолонённых водах очень короткий, часть рыб возвращается в реку вслед за зубатой корюшкой *Osmerus dentex* в марте-апреле, другие поднимаются в начале лета вместе с анадромной колюшкой, достигая устья р. Еловки. В отдельные годы рыбы пропускают миграцию в эстуарий. Жилые озёрно-речные гольцы выделяются высокой заражённостью *Diphyllbothrium* spp. Нерест всех групп проходит осенью в притоках оз. Азабачьего, в р. Радуге и, вероятно, других притоках нижнего течения. Плодовитость — 1,5–2,8 тыс. икринок. Продолжительность жизни — до 15 лет, половое созревание проходит в возрасте 4–5 лет (1, 5).

Численность и лимитирующие факторы. Остаётся сравнительно высокой, в основном определяется естественными причинами. Добывается в качестве прилова на речных рыбопромысловых участках; эксплуатируется потребительским ловом в оз. Азабачьем.

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальная популяционная система, обособленная от северной мальмы на уровне, близком к видовому. Ранее была описана как самостоятельный таксон (2). Морфологические, физиологические и экологические отличия от мальмы существенны (1, 6); генетический обмен ограничен (7). Филетические взаимоотношения между группами гольцов нижнего течения р. Камчатки требуют дополнительных исследований. Представляют интерес эволюционные механизмы внутривидовой специализации белого гольца. В практическом отношении эта группа — важный объект спортивного и любительского лова нижнего течения р. Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Необходимы ограничительные меры по вылову в бассейне оз. Азабачьего.

Источники информации: 1. Глубоковский, 1995. 2. Глубоковский, 1977. 3. Савваитова, Кохменко, 1971. 4. Буторина, 1975. 5. Савваитова и др., 1992. 6. Глубоковский и др., 1991. 7. Салменкова и др., 2009.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

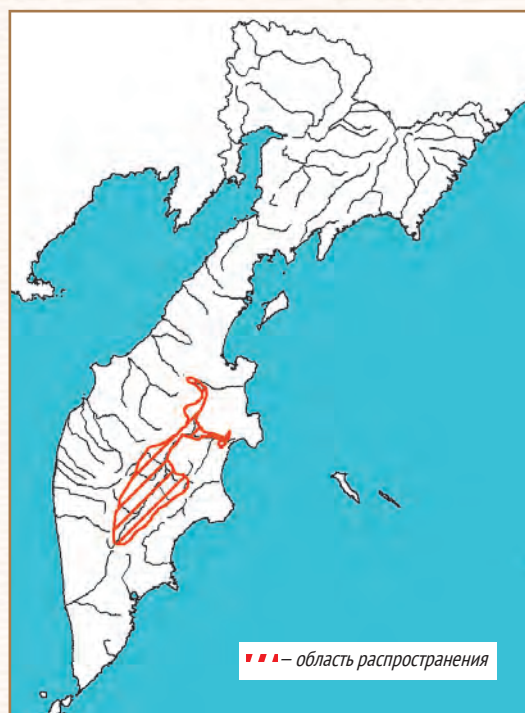
11. КАМЕННЫЙ ГОЛЕЦ БАСЕЙНА РЕКИ КАМЧАТКИ (ОТ РЕКИ ОЗЁРНАЯ КАМЧАТКА ДО ПРИТОКОВ ОЗ. АЗАБАЧЬЕГО)

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

(синоним *Salvelinus kuznetzovi* (Taranetz, 1933))

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 4. Малочисленная узкоэндемичная форма.

Распространение. Бассейн р. Камчатки, от р. Озёрная Камчатка до притоков оз. Азабачьего (1, 2).

Внешний облик. Средних размеров голец (до 60 см и 2,2 кг) с массивным низким телом, вытянутой приплюснутой головой и горбом за затылком, длинными парными плавниками. Рот очень большой, верхняя челюсть изогнута слабо. С раннего возраста отличается характерной окраской: голова, спина и бока чёрные; по всему телу, включая лопасти плавников, красные пятна. Часть пятен гантелевидной и кольцевой формы. В брачном наряде брюхо не краснеет, на жаберных крышках появляется фиолетовый блеск. На сошнике зубы расположены V-образно или в 2 ряда; на базибранхиальной кости мощные зубы (2).

Места обитания и образ жизни. Биология формы изучена недостаточно. Ведёт жилой речной образ жизни. Хищник, специализирующийся на питании молодью тихоокеанских лососей. С поздней осени по конец половодья обитает на ямах в устьевых зонах крупнейших притоков р. Камчатки. Вероятно, охотится из засады за скатывающейся молодью. Летом поднимается непосредственно в притоки, охотится ночью на мелководьях. Нерестится в сентябре в ручьях предгорной зоны с тёмной (тундровой) водой, в таёжной зоне выше зоны нереста микижи (2). Плодовитость высокая — в среднем 2,2 тыс. икринок (3). Сеголетки микижи становятся важным компонентом питания перезимовавшей молоди камчатского гольца. Подростая молодь на зиму скатывается из нерестовых притоков в крупные реки. Судя по значимым различиям в составе паразитофауны, миграции между группировками разных притоков ограничены. Продолжительность жизни — до 12 лет, половое созревание проходит в возрасте 5–6 лет (3, 4).

Численность и лимитирующие факторы. Низкая и продолжает снижаться по невыясненным причинам. Чаще всего камчатский голец ловится в рр. Шапиной, Козыревке, Белой и Еловке. Рассматривается как исключительно ценный трофей при любительском лове.

Научное и практическое значение сохранения вида. Эволюционные механизмы, приведшие к специализации камчатского гольца в условиях симпатрии с северной мальмой и белым гольцом, не ясны. Генетические маркеры, подтверждающие репродуктивную изоляцию формы, пока не обнаружены. Вероятно, камчатский и белый голец представляют собой остатки фауны, населявшей бассейн в конце ледникового периода. Они являются носителями архаичных элементов генома и реликтовых признаков берингийской филогенетической линии гольцов. Разнообразие речных форм гольцов бассейна р. Камчатки не имеет аналогов в мире.

Принятые и необходимые меры охраны. Требуется картирование нерестилищ и исследование репродуктивной биологии формы с последующим введением мер охраны зон воспроизводства. Необходима разъяснительная природоохранная работа среди местного населения и популяризация рыболовства по принципу «поймал — отпусти». Для разработки стратегии сохранения камчатского гольца требуются: уточнение его таксономического статуса; анализ факторов, лимитирующих численность.

Источники информации: 1. Савваитова, 1989. 2. Есин, Маркевич, 2017. 3. Савваитова, Максимов, 1970. 4. Pavlov, Savvaitova, 1991.

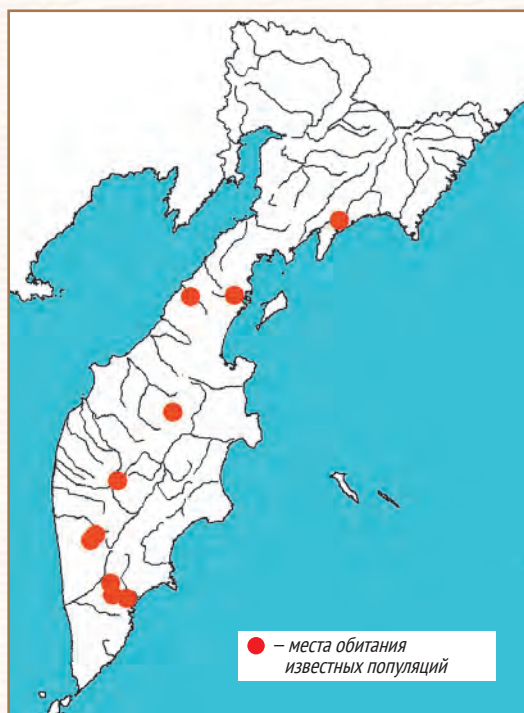
Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

12. ГОЛЕЦ ТАРАНЦА

Salvelinus taranetzi (Kaganovsky, 1955)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 2. Эндемичные популяции на границе ареала, часть из которых сокращается в численности или находится на грани исчезновения.

Распространение. Южнее п-ва Олюторского известны популяции из оз. Илirгыттын, Каланан (бас. р. Караги), Аяогыттын (бас. р. Лесной), Двухюрточное (бас. р. Еловки), Копылье (бас. р. Ичи), Подсопочное (Каповое) и Сапожок (бас. р. Воровской), Начикинское и Бол. Сокоч (бас. р. Плотниковой), Дальнее (бас. р. Паратунки) (1, 2). Вероятно обнаружение и в других горных озёрах Камчатки.

Внешний облик. Гольцы средних или крупных размеров (в разных озёрах до 35–60 см и 0,5–3,0 кг) с конической головой, отставленными назад брюшными плавниками, низким хвостовым стеблем, глубоко выемчатым хвостовым плавником. Число жаберных тычинок и пилорических придатков высокое (в среднем более 25 и 42 соответственно). Разные популяции характеризуются незначительными особенностями морфологии (1). Окраска светлая, на боках редкие белёсые и розовые пятна диаметром больше зрачка. В брачном наряде преобладают красные, малиновые и оранжевые тона, интенсивность нерестовой окраски варьирует в широких пределах. Зубы на сошнике за редким исключением (рыбы из оз. Дальнего) расположены в несколько рядов (1, 3).

Места обитания и образ жизни. Глубокие холодноводные, удалённые друг от друга озёра ледникового происхождения. Рыбы ведут оседлый образ жизни, в притоки и вытекающие реки не выходят. Питаются всеми доступными кормами, но тяготеют к хищничеству. Все известные озёра — места нереста нерки, молодь которой — важный компонент рациона взрослых гольцов. Нерест подлёдный, проходит на глубине. Плодовитость — до 2,0–2,5 тыс. икринок (4). В разных озёрах живёт до 12–17 лет, созревает на 5–7-й год жизни (1, 3, 4).

Численность и лимитирующие факторы. В удалённых озёрах хр. Срединного численность высокая, лимитируется естественными факторами. В оз. Копылье и Начикинское отмечается тенденция к снижению численности, связанная с любительским ловом. В оз. Бол. Сокоч популяция находится на грани исчезновения из-за мощного браконьерского прессинга. В оз. Дальнем в результате перелова произошло катастрофическое сокращение численности гольца Таранца; последние задокументированные поимки датируются 2000-ми гг.

Научное и практическое значение сохранения вида. Важный объект для разработки проблем фило- и зоогеографии севера Дальнего Востока. Популяции оз. Начикинского и Дальнего были описаны в ранге самостоятельных таксонов. Гольц Таранца п-ва Камчатка представлен реликтовыми популяциями, мозаично сохранившимися в последниковых озёрах после экспансии проходной формы из Арктики на юг во время последнего глобального похолодания (1, 5). В последние годы среди местного населения растёт интерес к озёрному гольцу как объекту потребительского лова.

Принятые и необходимые меры охраны. Вылов гольца Таранца во всех озёрах запрещён в период нерестового хода и размножения нерки согласно Правилам рыболовства. Для популяций оз. Начикинское, Бол. Сокоч, Копылье целесообразен полный запрет вылова. В оз. Дальнем необходимы срочные исследования для прояснения состояния популяции.

Источники информации: 1. Есин и др., 2015. 2. Esin et al., 2017. 3. Глубоковский, 1995. 4. Черешнев и др., 2002. 5. Сенчукова и др., 2015.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

13. ГОЛЬЦЫ КРОНОЦКОГО ОЗЕРА

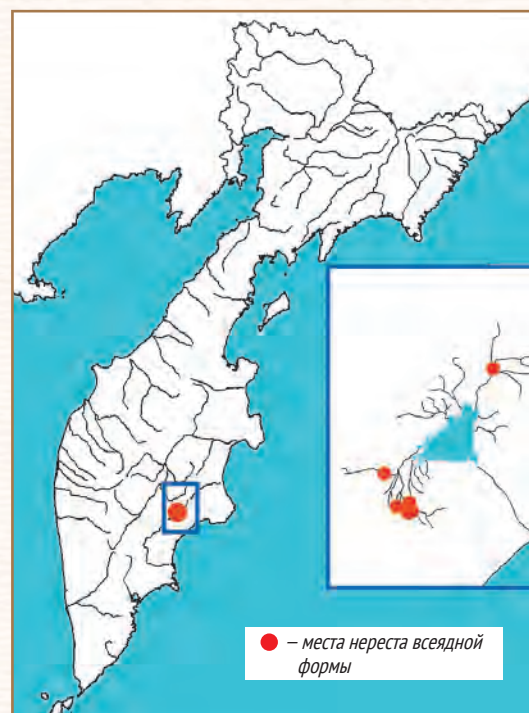
Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Озёрно-речная (вверху) и речная (внизу) особи всеядной формы гольца (так называемый «белый голец») Кроноцкого озера



Статус. Категория 3. Малочисленные узкоэндемичные формы.

Распространение. Бассейн оз. Кроноцкого, Восточная Камчатка (1–5). Крупнейший пресноводный водоём Камчатского края площадью 246 км², средние (максимальные) глубины составляют 58 (143) м. Озеро возникло 12–14 тыс. лет назад в результате перекрытия долины реки продуктами извержения влк. Крашенинникова (6). Система порогов, образовавшаяся на лавовой плотине, непроходима для анадромных рыб.

Внешний облик. В процессе внутрибассейновой специализации изолированные гольцы образовали ряд дискретных морфотипов, своеобразие которых находится далеко за пределами границ изменчивости предковой формы (мальмы). Специализация связана с изменением положения рта и развитием зубов на челюстях и костях ротовой полости, в меньшей степени — с изменением положения плавников на теле и высоты хвостового стебля. Наибольшую экстерьерную близость к предку демонстрирует всеядная форма с конечным ртом (т.н. «белый голец») (5).

Места обитания и образ жизни. Кроноцкие гольцы захватили все доступные нерестовые и пищевые ниши бассейна. Помимо всеядных рыб с нерестом в верхнем течении притоков выделяются: прибрежные бентофаги с нерестом в среднем течении притоков (носатые гольцы, представлены тремя самостоятельными группами (7)), пелагические хищники с нерестом в истоках впадающих рек (длинноголовые гольцы), всеядные рыбы из толщи озёрных вод с озёрным нерестом (малоротые гольцы), глубоководные бентофаги с озёрным нерестом (большеротые гольцы). Специализированные формы подробно описаны ниже. Всеядная форма с речным нерестом представлена оседлыми и озёрно-речными рыбами. Первые всю жизнь обитают в районе нерестилищ, вырастая до 30 см и 250 г; в основе рациона речной бентос и имаго насекомых. Большая часть рыб после 3–5 лет жизни в реке скатывается в озеро, где переходит на питание моллюсками и личинками хирономид. По мере роста в питании появляется рыба. Старшие особи в возрасте 13–14 лет вырастают до 80 см и 5 кг, это самые крупные гольцы оз. Кроноцкого (1, 5).

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность гольцов в озере высокая, определяется естественными причинами. При этом основу рыбного населения образует наименее специализированная всеядная форма с речным нерестом, численность других групп намного ниже. Для редких форм выявлена многолетняя волновая динамика численности.

Научное и практическое значение сохранения вида. Фауна озера — важная в общемировом смысле модель для изучения механизмов экологического (симпатрического) видообразования у позвоночных животных. В бассейне никогда не велся промышленный лов, среда находится в сбалансированном естественном состоянии. Адаптивные признаки форм проявляются нетипично явно и контрастно. Другие примеры образования сразу семи (с учётом полиморфизма прибрежных бентофагов) форм для лососёвых рыб не известны.

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн оз. Кроноцкого находится на территории ГПБЗ «Кроноцкий».

Источники информации: 1. Викторовский, 1978. 2. Савваитова, 1989. 3. Черешнев и др., 2002. 4. Атлас... 2003. 5. Есин, Маркевич, 2017. 6. Смирнов, 2012. 7. Маркевич и др., 2017а.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

14. ДЛИННОГОЛОВЫЙ ГОЛЕЦ БАССЕЙНА ОЗ. КРОНОЦКОГО

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

(синоним *Salvelinus kronocius* (Viktorovsky, 1978))

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Крайне малочисленная узкоэндемичная форма. Внесена в «Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (Приложение 3 к Красной книге РФ) (1).

Распространение. Бассейн оз. Кроноцкого, Восточная Камчатка (2, 3).

Внешний облик. Гольц среднего размера (до 65 см и 2,2 кг) со стреловидным телом, низкой вытянутой головой, коротким и высоким хвостовым стеблем, слабовеямчатым хвостовым плавником. Рот очень большой, усаженный мощными зубами; верхняя челюсть дугообразно изогнута (2, 4, 5). Окраска типичная пелагическая, бока серебристые; серебристый налёт выходит на лучи хвостового плавника. Светлые пятнышки на боках почти незаметны. В отличие от низкотелых постнерестовых особей всеядной формы челюсти светлые, без жёлтого окаймления. Брачный наряд менее яркий, чем у других форм гольцов оз. Кроноцкого. Зубы на сошнике у мелких особей расположены поперечно в 1 ряд, у крупных — V-образно или в 2–3 ряда. На гиомандибулярной кости имеется латеральный гребень (6).

Места обитания и образ жизни. Нагуливается в озере, нерестится в истоках двух крупнейших притоков — рр. Унаны и Лиственничной (6). По своей биологии является специализированным хищником-угонщиком. В реках молодь в большей степени питается в толще воды, а не со дна, после ската в озеро рыбы переходят на потребление молоди кокани. По мере роста длинноголовые гольцы откочёвывают от берегов, охотятся на планктотядную кокани. В течение сезона стаи длинноголовых гольцов смещаются от дальних заливов к истоку р. Кроноцкой вслед за фронтом прогрета эпилимниона. Крупные рыбы гиперинвазированы *Diphyllobothrium* spp. Нерестовая миграция начинается с середины августа, размножение проходит в сентябре на участках выше систем порогов, недоступных для наиболее многочисленной в бассейне всеядной формы гольцов. Плодовитость составляет 1,0–2,5 тыс. икринок (2, 5). Сразу после нереста истощённые рыбы скатываются в озеро (6, 7). Половой зрелости длинноголовые гольцы достигают в возрасте 6–7 лет, максимально зафиксированный возраст составляет 14 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Численность низкая, ограничена площадями доступных нерестилищ в древних висячих долинах выше лавовых потоков последних извержений. Из-за мелководности нерестилищ производители длинноголового гольца больше других форм гольцов оз. Кроноцкого подвержены выеданию бурыми медведями.

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальный эндемик, репродуктивно изолированный от прочих форм кроноцких гольцов. Ранее был описан как самостоятельный вид (2, 7). Представляет интерес для разработки теории симпатрической эволюции. Как хищник является одним из важных компонентов эндемичного сообщества.

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн оз. Кроноцкого находится на территории ГПБЗ «Кроноцкий», что на современном этапе определяет строгий режим охраны. В случае реализации проекта по строительству на р. Кроноцкой ГЭС и рыбхода для создания стада проходной нерки драматические изменения экосистемы неминуемо приведут к исчезновению эндемичной фауны.

Источники информации: 1. Шилин, 2001. 2. Викторovsky, 1978. 3. Савваитова, 1989. 4. Глубоковский, 1995. 5. Черешнев и др., 2002. 6. Есин, Маркевич, 2017. 7. Атлас... 2003.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

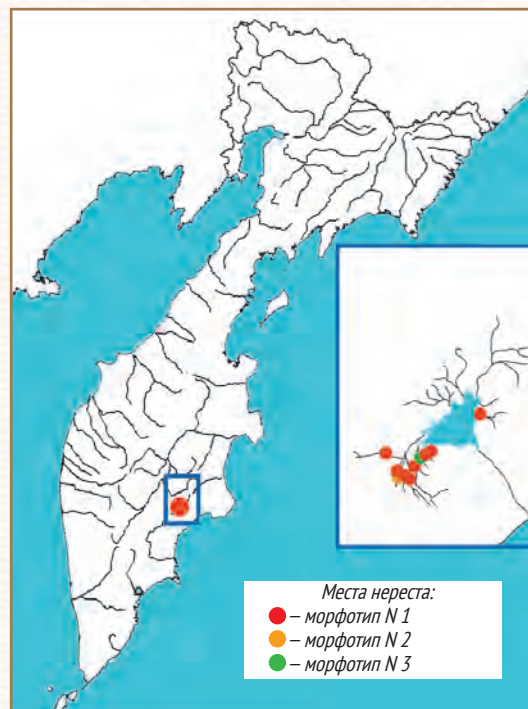
15. НОСАТЫЙ ГОЛЕЦ БАССЕЙНА ОЗ. КРОНОЦКОГО

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

(синоним *Salvelinus schmidtii* (Viktorovsky, 1978))

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Малочисленная узкоэндемичная форма.

Распространение. Бассейн оз. Кроноцкого, Восточная Камчатка (1, 2).

Внешний облик. Некрупный голец (до 46 см и 700 г) с прогонистым телом, нависающим над ртом рылом, высоким затылком, длинными грудными плавниками. По форме головы носатые гольцы разделяются на 3 группы (3, 4). Наиболее распространённый морфотип N 1 отличается скруглённым широким рылом, соединительнотканными накладками на челюстях (в крайних вариантах накладки гипертрофированы); нижняя челюсть закрывает нёбо. У носатых гольцов N 2 рыло узкое и заострённое, нижняя челюсть укорочена и не закрывает переднюю часть нёба. Гольцов N 3 отличает характерный «лопатовидный» рострум и сильно укороченная нижняя челюсть. Морфотипы N 2 и N 3 также отличаются крупными зубами во рту. Окраска у всех носатых гольцов тёмная, брюхо желтоватое или красное, парные плавники красные.

Места обитания и образ жизни. Носатые гольцы — литоральные бентофаги с нерестом в среднем течении впадающих в озеро притоков. В нерестовых реках молодь питается зообентосом, после ската в озеро на 4–5-м году жизни переходит на питание бокоплавками; характер питания избирательный. Небольшая часть (около 30 %) гольцов морфотипа N 1 всю жизнь в озере потребляет личинок хирономид и изредка моллюсков (5). Нерестовая миграция начинается в середине августа, нерест проходит в конце августа — сентябре на участках с высокой долей грунтовых вод. Плодовитость — 0,5–1,5 тыс. икринок (1). Морфотип N 1 размножается в нескольких реках и ручьях ниже по течению нерестилищ наиболее многочисленной в бассейне всеядной формы. Места воспроизводства морфотипов N 2 и N 3 узко локализованы в единственном притоке р. Долинной и в р. Крашенинникова соответственно. В районах нерестилищ у всех морфотипов обнаружены карликовые самцы (3, 4). К зиме производители скатываются в озеро. Носатые гольцы достигают половой зрелости в возрасте 6–8 лет, максимальный зафиксированный возраст составляет 14 (N 2 и N 3) и 15 (N 1) лет (4).

Численность и лимитирующие факторы. Носатые гольцы морфотипа N 1 — сравнительно часто встречающаяся группа. Гольцов N 2 в 3,5 раза, а N 3 — в 7 раз меньше; численность лимитирована нерестовыми площадями. В озере три морфотипа встречаются по всему периметру (3, 4).

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальная эндемичная популяционная система. Ранее носатые гольцы были описаны как самостоятельный таксон (1, 2). Демонстрируют редкий случай диверсификации в литоральной экосистеме по путям повышения эффективности освоения одного кормового ресурса.

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн оз. Кроноцкого находится на территории ГПБЗ «Кроноцкий», что определяет строгий режим охраны популяции. В случае реализации проекта по строительству на р. Кроноцкой рыбохода и созданию стада проходной нерки изменения в литоральных экосистемах неминуемо приведут к исчезновению носатых гольцов. На современном этапе необходим контроль динамики численности редких морфотипов.

Источники информации: 1. Викторовский, 1978. 2. Атлас... 2003. 3. Маркевич и др., 2017а. 4. Есин, Маркевич, 2017. 5. Бусарова и др., 2017.
Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

16. БОЛЬШЕРОТЫЙ ГОЛЕЦ БАССЕЙНА ОЗ. КРОНОЦКОГО

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Малочисленная узкоэндемичная форма.

Распространение. Бассейн оз. Кроноцкого, Восточная Камчатка (1–3).

Внешний облик. Некрупный голец (до 36 см и 360 г) с вальковатым телом, конической головой, длинным и низким хвостовым стеблем, длинными парными плавниками. Верхняя челюсть прямая; нижняя дугообразно изогнута и выступает вперёд верхней, отчего рот смещён в верхнее положение (2). Глаза крупные, надглазничные дуги выдаются надо лбом. Туловище серое, с металлическим отливом, многочисленные бледно-красные пятнышки хорошо заметны. Челюсти часто имеют оранжевую или жёлтую окантовку. В брачном наряде бока серо-зелёные, брюхо ярко-алое. На язычной кости у большинства рыб имеется добавочный ряд зубов (3).

Места обитания и образ жизни. Большеротый голец ведёт оседлый образ жизни в профундали озера, предпочитая участки с мягкими илистыми грунтами. Максимальная численность отмечена на глубинах 30–60 м, отдельные экземпляры ловятся до глубины 100 м. Форма равномерно распределена по водоёму, встречается как вдалеке от берегов, так и в глубоководных участках заливов. В ночное время может подходить ближе к берегам. Структура популяции мономорфная, обособленных экологических групп не выявлено. Молодь, как и взрослые рыбы, обитает у дна на глубине. Рыбы всех возрастов питаются личинками хирономид, олигохетами и мелкими двусторчатыми моллюсками. Нерест проходит в юго-западной части озера в январе-феврале на глубине 50–60 м. Дно в месте размножения сложено лавовыми глыбами, поэтому наиболее вероятно, что большеротые гольцы не строят гнёзд, а мечут икру в щели между глыбами. Плодовитость составляет 0,3–0,9 тыс. икринок (3, 4). Большеротые гольцы достигают половой зрелости в возрасте 6–8 лет, максимальный зафиксированный возраст составляет 14 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Сравнительно малочисленная форма, численность в экосистеме, по всей видимости, определяется ограниченными ресурсами профундали.

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальная глубоководная популяция, репродуктивно изолирована от прочих форм кроноцких гольцов (4). Представляет интерес для разработки теории симпатрической эволюции и поиска пределов специализации мальмы.

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн оз. Кроноцкого находится на территории ГПБЗ «Кроноцкий», что на современном этапе определяет строгий режим охраны. В случае реализации проекта по строительству на р. Кроноцкой ГЭС и рыбохода для создания стада проходной нерки драматические изменения экосистемы неминуемо приведут к исчезновению эндемичной глубоководной фауны.

Источники информации: 1. Markevich et al., 2015. 2. Салтыкова и др., 2015. 3. Маркевич и др., 2017б. 4. Есин, Маркевич, 2017.

Составители: Г. Н. Маркевич, Е. В. Есин.

17. МАЛОРОТЫЙ ГОЛЕЦ БАССЕЙНА ОЗ. КРОНОЦКОГО

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Статус. Категория 3. Малочисленная узкоэндемичная форма.

Распространение. Бассейн оз. Кроноцкого, Восточная Камчатка (1–3).

Внешний облик. Мелкий голец (до 30 см и 140 г) с уплощённым с боков телом, небольшой скруглённой головой, низким хвостовым стеблем, длинными плавниками. Рот небольшой конечный; челюсти равной длины, верхняя — прямая и тонкая, не заходит за край глаза (2). От скатившейся в водоём молоди всеядной озёрно-речной формы отличается большими и выпуклыми глазами. Брюхо перед брюшными плавниками имеет характерный клиновидный выступ. Бока серые, с серебристым отливом; пятнышки блёклые. У части взрослых особей на теле видны мальковые пятна. В брачном наряде рыбы чернеют. Супраэптомидная кость с выраженным перехватом и удлинённой узкой задней частью (4).

Места обитания и образ жизни. Малоротый голец населяет толщу озёрных вод, в притоки не заходит. Основные скопления отмечаются на глубинах 20–50 м, как в открытой акватории, так и в глубоководных участках заливов; отдельные экземпляры попадают на глубинах до 100 м. В ночное время может подходить к берегам. Спектр питания шире, чем у большеротого гольца. Помимо организмов глубоководного бентоса (олигохеты, личинки хирономид, двустворчатые моллюски) в желудках встречаются куколки и имаго насекомых, планктонные ракообразные. В то же время желудки молоди всеядной озёрно-речной формы в основном заполнены литоральными брюхоногими моллюсками и личинками амфибиотических насекомых. Нерест малоротого гольца проходит с конца октября до середины декабря на глубинах 30–40 м в заливе озера, из которого берёт начало р. Кроноцкая. Нерестилища расположены вдоль крупноглыбовых лавовых потоков влк. Крашенинникова. Плодовитость составляет 0,15–0,5 тыс. икринок (3, 4). Молодь концентрируется на ближайших к нерестилищам мелководьях в юго-западной части озера; по мере роста заселяет гипolimнион. В раннем развитии прослеживается специализация по сравнению с озёрно-речными формами: скорость окостенения лучей в плавниках выше, а челюстей — ниже. Малоротые гольцы достигают половой зрелости в возрасте 5–6 лет при массе 25 г, максимальный зафиксированный возраст составляет 12 лет (3).

Численность и лимитирующие факторы. Численность выше, чем у большеротого гольца; определяется естественными причинами.

Научное и практическое значение сохранения вида. Уникальная глубоководная популяция, в морфологии головы и тела прослеживаются черты педоморфоза (4). Представляет интерес для разработки теории симпатрической эволюции.

Принятые и необходимые меры охраны. Бассейн оз. Кроноцкого находится на территории ГПБЗ «Кроноцкий», что на современном этапе определяет строгий режим охраны. В случае реализации проекта по строительству на р. Кроноцкой ГЭС и рыбихода для создания стада проходной нерки драматические изменения экосистемы неминуемо приведут к исчезновению эндемичной глубоководной фауны.

Источники информации: 1. Markevich et al., 2015. 2. Салтыкова и др., 2015. 3. Маркевич и др., 2017б. 4. Есин, Маркевич, 2017.

Составители: Г. Н. Маркевич, Е. В. Есин.

18. МАЛЬМА БАССЕЙНА ОЗ. АНГРЕ

Salvelinus malma (Walbaum, 1792)

Отряд: Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство: Лососёвые — Salmonidae



Вверху — особь крупной формы, внизу — мелкой



Статус. Категория 4. Уникальные узкоэндемичные формы мальмы.

Распространение. Населяет блокированную лавовым потоком озёрно-ручьевую систему оз. Ангре — оз. Тымкыгтыгын у подножья Ичинского вулкана (басс. р. Кетачан).

Внешний облик. Гольцы бассейна характеризуются ярко выраженным полиморфизмом. Крупная форма во взрослом состоянии представлена рыбами длиной 25–35 см и массой 200–350 г; тело уплощено с боков, голова коническая. Жаберных тычинок в среднем 21,3 (от 19 до 24). Парные плавники окрашены в красный цвет. Мелкая форма (длина 12–20 см, масса 15–140 г) характеризуется сигаровидным телом с закруглённой головой. Окраска серебристая, плавники не окрашены или желтоватые. Жаберных тычинок в среднем 22,5 (19–25). Рот у мелкой формы скошен вниз, супраэтноид с широкой головкой и узкой задней частью. У крупной формы профиль черепа прямой, задняя часть супраэтноида шире головки (1).

Места обитания и образ жизни. Лавово-подпрудное оз. Ангре возникло в результате извержения конуса Сев. Черпук 6,5 тыс. лет назад (2). Озеро площадью всего 0,23 км² димиктического типа, максимальной (средней) глубиной 25 (10) м. Впадающий в озеро ручей дренирует оз. Тымкыгтыгын средней глубиной 3 м. Крупная форма нагуливается в озёрах, нерестится в соединяющем их ручье в сентябре — начале октября. Мелкая форма не покидает котловину оз. Ангре, нерестится под лавовой плотиной уже подо льдом. Таким образом, формы изолированы по местам и срокам нереста. Основными объектами питания для озёрно-ручьевых гольцов являются бокоплав и различные зообентос, озёрные гольцы питаются планктоном. Пищевая специализация крупных рыб не строгая, формы характеризуются сходной паразитофауной. Крупная форма живет до 10 лет, мелкая — не более 7 лет (1).

Численность и лимитирующие факторы. Крупная форма многочисленна, озёрных планктофагов в несколько раз меньше, причём самки резко преобладают по численности. Динамика численности популяционной системы по большей части определяется естественными причинами, однако озеро регулярно облавливается оленеводами и туристами.

Научное и практическое значение сохранения вида. Гольцы бассейна оз. Ангре являются важнейшим модельным объектом для микроэволюционных исследований, поскольку демонстрируют типовой пример симпатрической диверсификации в небольшой моно-видовой экосистеме. Другие случаи образования специализированной формы-планктофага для северной мальмы неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Озёрно-ручьевой бассейн охраняется режимом ПП «Быстринский» (входит в состав ПП «Вулканы Камчатки»). Тем не менее, популяционная система крайне уязвима для любых вмешательств, поэтому необходим полный запрет лова. Для прояснения статуса форм необходимы молекулярно-генетические исследования.

Источники информации: 1. Есин, Маркевич, 2017. 2. Певзнер, 2015.

Составители: Е. В. Есин, Г. Н. Маркевич.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Не определённые по статусу (категория 4), эндемичные для Камчатки виды рыб, охрана которых важна для сохранения биоразнообразия полуострова и живой природы в целом, с недостаточно изученной биологией

Микижа, популяция р. Седанки (красногорлая форель) *Oncorhynchus mykiss*

ЛИТЕРАТУРА

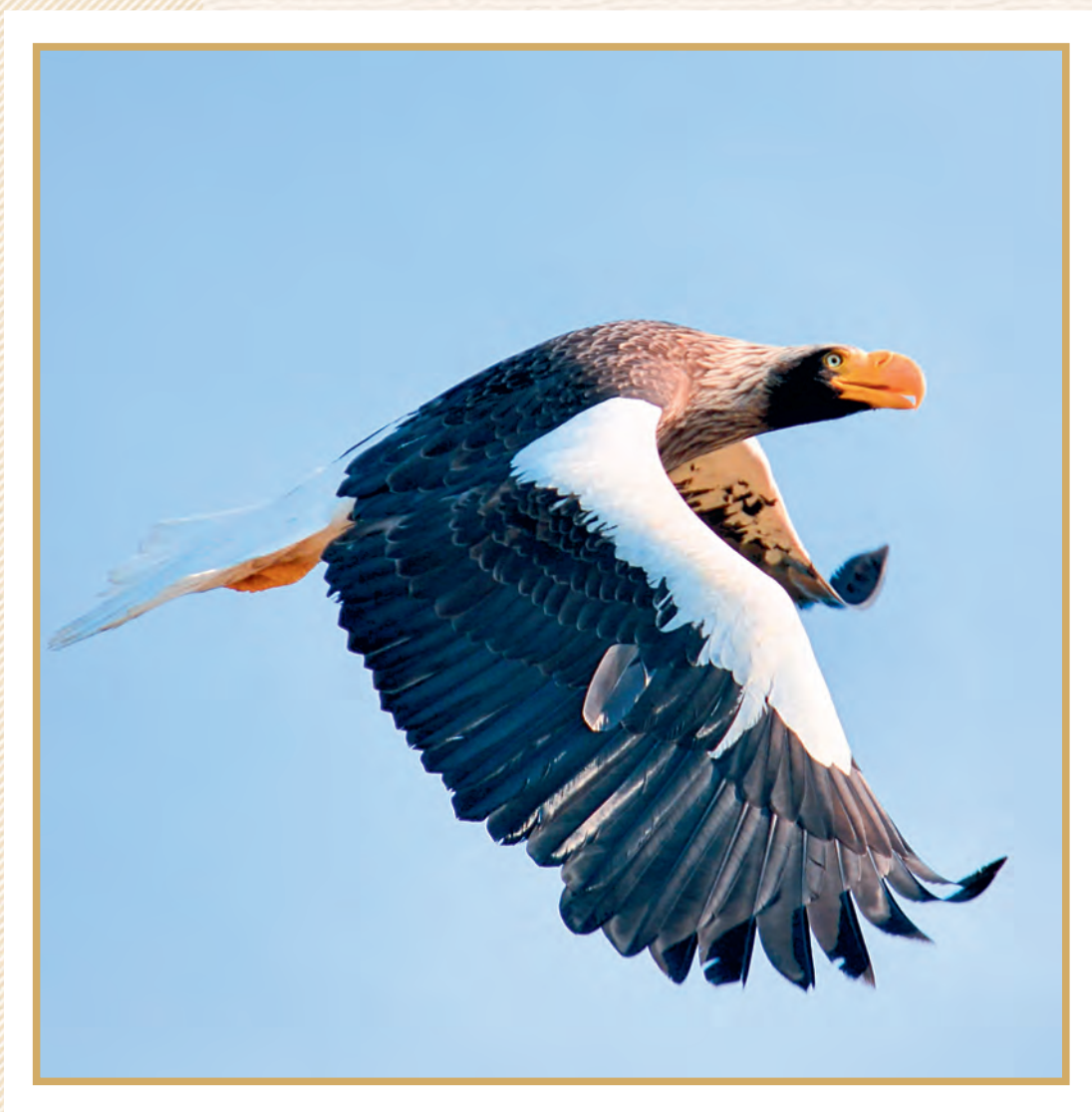
- Андрияшев А. П., Панин К. И. 1953. О нахождении тихоокеанского осетра (*Acipenser medirostris* Ayres) в Беринговом море // Зоол. журн. Т. 32. Вып. 5. С. 932–936.
- Атлас пресноводных рыб России. 2003 / под ред. Ю. С. Решетникова. М. : Наука. 379 с.
- Балдина С. Н., Гордон Н. Ю., Политов Д. В. 2008. Генетическая дифференциация муксуна *Coregonus muksun* (Pallas) и родственных видов сиговых рыб (Coregonidae, Salmoniformes) Сибири по мтДНК // Генетика. Т. 44. № 7. С. 896–905.
- Берг Л. С. 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. 4-е изд. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. Ч. 1. С. 1–466.
- Бусарова О. Ю., Маркевич Г. Н., Кнудсен Р., Есин Е. В. 2017. Трофическая дифференциация носатого гольца *Salvelinus schmidtii* Viktorovsky, 1978 озера Кроноцкого (Камчатка) // Биол. моря. Т. 43. № 1. С. 47–53.
- Буторина Т. Е. 1975. Динамика паразитофауны разных форм гольцов *Salvelinus alpinus* L. бассейна озера Азабачьего // Паразитология. Т. 9. № 3. С. 237–246.
- Викторовский Р. М. 1978. Механизмы видообразования у гольцов Кроноцкого озера. М. : Наука. 110 с.
- Глубоковский М. К. 1977. *Salvelinus albus* sp. n. из бассейна р. Камчатка // Биол. моря. № 4. С. 48–56.
- Глубоковский М. К. 1995. Эволюционная биология лососёвых рыб. М. : Наука. 343 с.
- Глубоковский М. К., Ростомова С. А., Ананьев А. В. 1991. Морфологическая изменчивость и систематика гольцов рода *Salvelinus* (Salmonidae) из бассейна р. Камчатка // Биология гольцов Дальнего Востока. Владивосток : ДВО АН СССР. С. 70–93.
- Гудков П. К., Скопец М. Б., Черешнев И. А. 1991. К биологии гольцов рода *Salvelinus* (Salmonidae) бассейна Охотского моря. Характеристика биологических параметров симпатрических проходных гольцов из рек залива Шелихова // Там же. С. 21–36.
- Двинин П. А. 1949. Озёрный кижуч *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum) morpho relictus nova // Докл. АН СССР. Т. 69. № 5. С. 695–697.
- Есин Е. В., Маркевич Г. Н. 2017. Гольцы рода *Salvelinus* азиатской части Северной Пацифики: происхождение, эволюция и современное разнообразие. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. 188 с.
- Есин Е. В., Маркевич Г. Н., Бочарова Е. С., Салтыкова Е. А. 2015. Жилые гольцы (*Salvelinus*, Salmonidae) ледниковых озёр Камчатки: эндемичные реликтовые виды или формы арктического гольца? // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. XV межд. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 32–46.
- Зорбиди Ж. Х. 2010. Пресноводные формы кижуча. Кижуч азиатских стад. Петропавловск-Камчатский : КамчатНИРО. С. 39–43.
- Коваль М. В., Есин Е. В., Бугаев А. В., Карась В. А., Горин С. Л., Шатило И. В., Погодаев Е. Г., Шубкин С. В., Заварина Л. О., Фролов О. В., Жаравин М. В., Коптев С. В. 2015а. Пресноводная ихтиофауна рек Пенжина и Таловка (северо-западная Камчатка) // Исслед. водн. биол. ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. № 37. С. 53–145.
- Коваль М. В., Горин С. Л., Бугаев А. В., Фролов О. В., Жаравин М. В. 2015б. Многолетняя динамика и современное состояние ресурсов промысловых рыб рек Пенжина и Таловка (северо-западная Камчатка) // Там же. С. 146–163.
- Коваль М. В., Горин С. Л., Калугин А. А. 2015в. Экологическая характеристика сообщества молоди рыб и нектобентоса гиперприливного эстуария рек Пенжина и Таловка (северо-западная Камчатка) в августе 2014 г. // Там же. С. 164–191.
- Коваль М. В., Горин С. Л., Романенко Ф. А., Лепская Е. В., Полякова А. А., Галямов Р. А., Есин Е. В. 2017. Условия среды и биологическое сообщество гиперприливного эстуария рек Пенжина и Таловка (северо-западная Камчатка) в теплое время года // Океанология. Т. 57. № 4. С. 597–610.
- Кузищин К. В., Савваитова К. А. 1996. Osteологические особенности тихоокеанских форелей (род *Salmo*) Камчатки в связи с определением их таксономического статуса // Вопр. ихтиологии. Т. 36. № 3. С. 308–326.
- Куренков С. И. 1972. Морфологические особенности жилой красной Кроноцкого озера // Изв. ТИНРО. Т. 82. С. 125–134.
- Куренков С. И. 1977а. Жилой кижуч на Камчатке // Вопр. географии Камчатки. Вып. 7. С. 52–55.
- Куренков С. И. 1977б. Две репродуктивно изолированные группы жилой нерки *Oncorhynchus nerka kennerlyi* (Suckley) Кроноцкого озера // Вопр. ихтиологии. Т. 17. № 4. С. 597–606.
- Куренков С. И. 1999. Результаты интродукции кокани в озёра Камчатки // Проблемы охраны и рационального использования биоресурсов Камчатки. Петропавловск-Камчатский. С. 30–39.
- Куренков С. И., Горшков С. А., Толстяк Т. И. 1982. Распространение и биология пресноводного кижуча *Oncorhynchus kisutch* (Walb.) (Salmonidae) на Камчатке // Вопр. ихтиологии. Т. 22. Вып. 6. С. 966–973.
- Максимов С. В. 1997. Кокани *Oncorhynchus nerka kennerlyi* (Suckley) острова Беринга // Первый Конгресс ихтиологов России: Тез. докл. (Астрахань, сентябрь 1997 г.). М. : Изд-во ВНИРО. С. 47.

- Маркевич Г. Н. 2009. Изменение характера питания кокани *Oncorhynchus nerka* оз. Толмачевское в процессе формирования популяции // Вопр. ихтиологии. Т. 49. № 6. С. 809–815.
- Маркевич Г. Н., Ивашкин Е. Г., Павлов Е. Д. 2011. Явление посленерестового выживания у озёрной нерки *Oncorhynchus nerka* (Walb.) // Изв. РАН. Сер. биол. № 5. С. 619–624.
- Маркевич Г. Н., Есин Е. В., Бусарова О. Ю., Кнудсен Р., Анисимова Л. А. 2017а. Разнообразие носатых гольцов *Salvelinus malma* (Salmonidae) Кроноцкого озера (Камчатка) // Вопр. ихтиологии. Т. 57. № 5. С. 521–533.
- Маркевич Г. Н., Есин Е. В., Салтыкова Е. А., Бусарова О. Ю., Анисимова Л. А., Кузищин К. В. 2017б. Новые эндемичные формы глубоководных гольцов рода *Salvelinus* (Salmonidae: Salmoniformes) из озера Кроноцкого, Камчатка // Биол. моря. Т. 43. № 3. С. 188–194.
- Микодина Е. В., Хрисанфов В. Е., Пресняков А. В. и др. 2012. Морфология, распространение и видовой статус осетров *Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892 и *Acipenser medirostris* Ayres, 1854 в территориальных водах Дальнего Востока РФ // Рыб. хоз.-во. № 4. С. 74–77.
- Олейник А. Г., Скурихина Л. А., Брыков В. А. 2003. Генетическая дифференциация трёх симпатричных видов гольцов рода *Salvelinus* по данным PCR-RFLP-анализа митохондриальной ДНК // Генетика. Т. 39. № 8. С. 1099–1104.
- Омельченко В. Т. 2005. Гольцы рода *Salvelinus* Richardson (Salmoniformes, Salmonidae): генетическая дивергенция популяций Северо-Востока и Дальнего Востока России // Чт. памяти В. Я. Леванидова. Вып. 3. С. 492–509.
- Остроумов А. Г. 1977. Жилая нерка *Oncorhynchus nerka kennerlyi* (Suckley) в бассейне р. Воровской (Западная Камчатка) // Вопр. ихтиологии. Т. 17. № 5. С. 941–943.
- Павлов Д. С., Савваитова К. А., Кузищин К. В., Груздева М. А., Павлов С. Д., Медников Б. М., Максимов С. В. 2001. Тихоокеанские благородные лососи и форели Азии. М.: Научный мир. 200 с.
- Павлов Д. С., Савваитова К. А., Кузищин К. В., Груздева М. А., Мальцев А. Ю., Стэнфорд Д. А. 2008. Разнообразие жизненных стратегий и структура популяций камчатской микижи *Parasalmo mykiss* в экосистемах малых лососёвых рек разного типа // Вопр. ихтиологии. Т. 48. № 1. С. 42–49.
- Павлов Д. С., Савваитова К. А., Кузищин К. В., Груздева М. А., Стэнфорд Д. А. 2009. Состояние и мониторинг биоразнообразия лососёвых рыб и среды их обитания на Камчатке (на примере территории заказника «Река Коль»). М.: Т-во науч. изданий КМК. 152 с.
- Павлов С. Д., Колесников А. А., Мельникова М. Н., Ушакова М. В. 2004. Генетическая дивергенция камчатской микижи (*Parasalmo (Oncorhynchus) mykiss*) на ареале по результатам рестрикционного анализа и секвенирования гена цитохрома b мтДНК // Генетика. Т. 40. № 12. С. 1695–1701.
- Левзнер М. М. 2015. Голоценовый вулканизм Срединного хребта Камчатки. М.: ГЕОС. 252 с.
- Погодаев Е. Г., Куренков С. И. 2007. Интродукция кокани *Oncorhynchus nerka kennerlyi* (Suckley) в озёра Камчатки // Вопр. рыболовства. Т. 8. № 3. С. 394–406.
- Савваитова К. А. 1989. Арктические гольцы (структура популяционных систем, перспективы хозяйственного использования). М.: Агропромиздат. 224 с.
- Савваитова К. А., Максимов В. А. 1970. Каменный голец из бассейна р. Камчатка // Научн. докл. высш. школы. Биол. науки. № 5. С. 7–20.
- Савваитова К. А., Кохменко Л. В. 1971. Некоторые особенности биологии симпатрических гольцов (*Salvelinus alpinus* L.) из бассейна озера Азабачье // Вестник Московского ун-та. № 3. С. 37–42.
- Савваитова К. А., Пичугин М. Ю., Груздева М. А., Максимов В. А. 1992. К проблеме формообразования у пресноводных гольцов рода *Salvelinus* из бассейна реки Камчатка // Вопр. ихтиологии. Т. 32. № 6. С. 33–40.
- Савваитова К. А., Кузищин К. В., Максимов С. В., Новиков Г. Г. 1995. О разнообразии форм тихоокеанских форелей рода *Salmo* на Камчатке // Там же. Т. 35. № 5. С. 565–571.
- Савваитова К. А., Кузищин К. В., Пробстел Д. С. 1998. Ряды форм форелей рода *Salmo* западной Камчатки. К проблеме фенетического разнообразия группы // Там же. Т. 38. № 3. С. 338–346.
- Салменкова Е. А., Омельченко В. Т., Афанасьев К. И., Рубцова Г. А., Ковалёв М. Ю. 2009. Генетическая дивергенция популяций белого гольца *Salvelinus albus*, северной и южной форм мальмы *S. malma* (Salmonidae) по микросателлитным локусам ДНК // Там же. Т. 49. № 6. С. 752–762.
- Салтыкова Е. А., Маркевич Г. Н., Есин Е. В., Кузищин К. В. 2015. К вопросу о структуре «пучков форм» у рыб: направления дивергенции спланхнокраниума в группе эндемичных гольцов бентофагов (род *Salvelinus*, Salmonidae, Teleostei) озера Кроноцкого, Камчатка // Докл. Академии наук. Т. 464. № 1. С. 118–121.
- Сенчукова А. Л., Павлов С. Д., Есин Е. В., Маркевич Г. Н., Мюге Н. С. 2015. Гольцы рода *Salvelinus* из озера Начикинское (Камчатка) и их положение в филогенетической системе *S. alpinus*–*S. malma* // Вопр. ихтиологии. Т. 55. № 1. С. 74–81.
- Скопец М. Б., Черешнев И. А. 1998. Камчатская сёмга *Parasalmo penshinensis* (Pallas, (1814)) // Красная книга севера Дальнего Востока России. Животные / под. ред. А. Я. Кондратьева. М.: Пента. С. 27–28.
- Смирнов Н. Н. 2012. Диагноз биоценоза озера Кроноцкого (Камчатка) по остаткам в донных отложениях // Докл. Академии наук. Т. 443. № 6. С. 757–758.
- Соколов Л. И., Рыхтин М. Л. 2001. Калуга *Huso dauricus* (Georgi, 1775) (зейско-буреинская популяция) // Красная книга Российской Федерации. Животные / отв. ред. Д. С. Павлов. М.: АСТ Астрель. С. 251–252.
- Токранов А. М. 2008. Осетровая летопись Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. VIII межд. науч. конф., посвящ. 275-летию с начала Второй Камчатской экспедиции (1732–1733 гг.). Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 255–260.
- Токранов А. М. 2016. Находки осетровых рыб (Acipenseridae) в водоёмах Камчатки в конце XX – начале XXI веков // Вопр. ихтиологии. Т. 56. № 3. С. 371–376.

- Токранов А. М., Бугаев В. Ф., Павлов Н. Н. 2004. Жилой кижуч *Oncorhynchus kisutsh* оз. Голыгинское (южная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. V науч. конф. (22–24 нояб. 2004 г.). Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 92–95.
- Фёдоров В. В., Черешнев И. А., Назаркин М. В., Шестаков А. В., Волобуев В. В. 2003. Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря. Владивосток : Дальнаука. 204 с.
- Черешнев И. А. 1998. Калуга *Huso dauricus* (Georgi, 1775) // Красная книга севера Дальнего Востока России. Животные / под ред. А. Я. Кондратьева. М. : ТОО «Пента». С. 21–22.
- Черешнев И. А. 2008. Пресноводные рыбы Чукотки. Магадан : СВНЦО ДВО РАН. 324 с.
- Черешнев И. А., Скопец М. Б., Гудков П. К. 1989. Новый вид гольца *Salvelinus levanidovi* sp.n из бассейна Охотского моря // Вопр. ихтиологии. Т. 29. № 5. С. 691–704.
- Черешнев И. А., Гудков П. К., Скопец М. Б. 1991. К биологии гольцов рода *Salvelinus* (Salmonidae) бассейна Охотского моря. Находка гольца Леванидова *Salvelinus levanidovi* Chereshev, Skopetz et Gudkov в реке Пенжина // Биология гольцов Дальнего Востока. Владивосток : ДВО АН СССР. С. 57–69.
- Черешнев И. А., Шестаков А. В., Скопец М. Б. 2001. Определитель пресноводных рыб Северо-Востока России. Владивосток : Дальнаука. 128 с.
- Черешнев И. А., Волобуев В. В., Шестаков А. В., Фролов С. В. 2002. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. Владивосток : Дальнаука. 496 с.
- Шейко Б. А., Фёдоров В. В. 2000. Класс Cephalaspidomorphi – Миноги. Класс Chondrichthyes – Хрящевые рыбы. Класс Holosephali – Целноголовые. Класс Osteichthyes – Костные рыбы // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский : Камчат. печат. двор. С. 7–69.
- Шилин Н. И. 2001. Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Приложение 3 к Красной книге РФ). Класс Костные рыбы – Osteichthyes // Красная книга Российской Федерации. Животные / под ред. Д. С. Павлова. М. : АСТ Астрель. С. 851–852.
- Esin E. V., Bocharova E. S., Muge N. S., Markevich G. N. 2017. Occurrence of sympatric charr groups, *Salvelinus*, Salmonidae, in the lakes of Kamchatka: a legacy of the last glaciations // J. Fish Biol. V. 91. P. 628–644.
- Hart J. L. 1973. Pacific fishes of Canada // Bull. Fish. Res. Board Can. № 180. P. 1–740.
- Kendall N. W., McMillan J. R., Sloat M. R., Buehrens T. W., Quinn T. P., Pess G. R., Kuzishchin K. V., McClure M. M., Zabel R. W. 2015. Anadromy and residency in steelhead and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): a review of the processes and patterns // Can. J. Fish. Aquat. Sci. V. 72. P. 319–342.
- Markevich G. N., Esin E. V., Busarova O. Yu., Saltykova E. A., Bocharova E. S. & Anisimova L. A. 2015. The modern diversity and three steps of Dolly Varden evolution in Lake Kronotskoe (East Kamchatka) // Thes. 8th Inter. Charr. Symp. Tromso. P. 9.
- McPhee M. V., Utter F., Stanford J. A., Kuzishchin K. V., Savvaitova K. A., Pavlov D. S., Allendorf F. W. 2007. Population structure and partial anadromy in *Oncorhynchus mykiss* from Kamchatka: relevance for conservation strategies around the Pacific Rim // Ecol. Freshwat. Fish V. 16. P. 539–547.
- Morrow J. E. 1980. The freshwater fishes of Alaska. Anchorage. 248 p.
- Nelson J. S. 1968. Distribution and nomenclature of North American kokanee, *Oncorhynchus nerka* // J. Fish. Board Can. V. 25(2). P. 409–414.
- Pavlov S. D., Savvaitova K. A. 1991. The stone char of the Kamchatka river // ISACF Information Ser. V. 5. P. 131–134.
- Scott W. B., Crossman E. J. 1973. Freshwater fishes of Canada // Bull. Fish. Res. Board Can. № 184. P. 1–966.
- Tokui T. 1964. Studies on the kokanee salmon. Transplantations of the kokanee salmon in Japan // Sci. Rep. Hok. Salmon Hatch. V. 19. P. 73–90.
- Van Eenennaam A. L., Murray J. P., Medrano J. F. 1999. Karyotype of the American green sturgeon // Trans. Amer. Fish. Soc. V. 128. № 1. P. 175–177.
- Vasil'eva E. D., Vasil'ev V. P., Shedko S. V., Novomodny G. V. 2009. The validation of specific status of the Sakhalin sturgeon *Acipenser mikadoi* (Acipenseridae) in the light of recent genetic and morphological data // J. Ichthyology. V. 49. № 10. P. 868–873.



Часть 2. ПТИЦЫ



**ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ПОДВИДОВ ПТИЦ, ВКЛЮЧЁННЫХ
В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ,
С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА**

Отряд Гагарообразные – Gaviiformes

1. Белоклювая гагара *Gavia adamsii*..... (2)

Отряд Поганкообразные – Podicipediformes

2. Красношейная поганка *Podiceps auritus* (2)

Отряд Буревестникообразные – Procellariiformes

3. Белоспинный альбатрос *Phoebastria albatrus* (3)
4. Северная качурка *Oceanodroma leucorhoa*..... (3)
5. Сизая качурка *Oceanodroma furcata*..... (3)

Отряд Пеликанообразные – Pelecaniformes

6. Краснолицый баклан *Phalacrocorax urile*..... (3)

Отряд Гусеобразные – Anseriformes

7. Алеутская казарка *Branta hutchinsii leucopareia*..... (1)
8. Тихоокеанская чёрная казарка *Branta bernicla nigricans*..... (2)
9. Пискулька *Anser erythropus*..... (2)
10. Таёжный гуменник *Anser fabalis middendorffii* (2)
11. Белый гусь *Chen caerulescens* (3)
12. Белошей *Philacte canagicus* (2)
13. Лебедь-кликун *Cygnus cygnus* (3)
14. Малый лебедь *Cygnus bewickii* (3)
15. Клоктун *Anas formosa*..... (2)
16. Касатка *Anas falcata*..... (2)

17. Красноголовый нырок *Aythya ferina* (3)
 18. Сибирская гага *Polysticta stelleri* (2)
 19. Луток *Mergellus albellus*..... (2)

Отряд Соколообразные – Falconiformes

20. Скопа *Pandion haliaetus* (3)
 21. Полевой лунь *Circus cyaneus*..... (3)
 22. Тетеревятник *Accipiter gentilis* (3)
 23. Беркут *Aquila chrysaetos*..... (3)
 24. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*..... (3)
 25. Белоголовый орлан *Haliaeetus leucocephalus* (1)
 26. Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus* (2)
 27. Кречет *Falco rusticolus* (2)
 28. Сапсан *Falco peregrinus*..... (3)

Отряд Курообразные – Galliformes

29. Командорская тундрная куропатка *Lagopus muta ridgwayi* (3)

Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes

30. Дальневосточный кулик-сорока *Haematopus ostralegus osculans* (3)
 31. Охотский улит *Tringa guttifer* (1)
 32. Лопатень *Eurynorhynchus pygmeus*..... (1)
 33. Краснозобик *Calidris ferruginea* (2)
 34. Южнокамчатский берингийский песочник *Calidris ptilocnemis kurilensis*..... (1)
 35. Командорский берингийский песочник *Calidris ptilocnemis quarta* (3)
 36. Большой песочник *Calidris tenuirostris*..... (2)
 37. Исландский песочник *Calidris canutus*..... (2)
 38. Горный дупель *Gallinago solitaria* (2)

39. Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagascariensis</i>	(2)
40. Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>	(2)
41. Вилохвостая чайка <i>Xema sabini</i>	(3)
42. Розовая чайка <i>Rhodostethia rosea</i>	(3)
43. Красноногая говорушка <i>Rissa brevirostris</i>	(3)
44. Белая чайка <i>Pagophila eburnea</i>	(3)
45. Камчатская крачка <i>Sterna camtschatica</i>	(3)
46. Командорский тихоокеанский чистик <i>Cephus columba kaiurka</i>	(3)
47. Курильский чистик <i>Cephus columba snowi</i>	(3)
48. Длинноклювый пыжик <i>Brachyramphus perdix</i>	(3)
49. Короткоклювый пыжик <i>Brachyramphus brevirostris</i>	(3)
50. Малая конюга <i>Aethia pygmaea</i>	(3)
51. Конюга-крошка <i>Aethia pusilla</i>	(1)
52. Белобрюшка <i>Aethia psittacula</i>	(3)

Отряд Сovoобразные – Strigiformes

53. Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>	(3)
54. Филин <i>Bubo bubo</i>	(2)
55. Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	(3)
56. Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>	(2)

Отряд Воробьеобразные – Passeriformes

57. Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	(3)
58. Командорский крапивник <i>Troglodytes troglodytes pallescens</i>	(3)
59. Командорский американский вьюрок <i>Leucosticte tephrocotis maxima</i>	(3)
60. Дубровник <i>Ocyris aureolus</i>	(2)

В качестве иллюстраций к видовым очеркам использованы оригинальные фотографии:

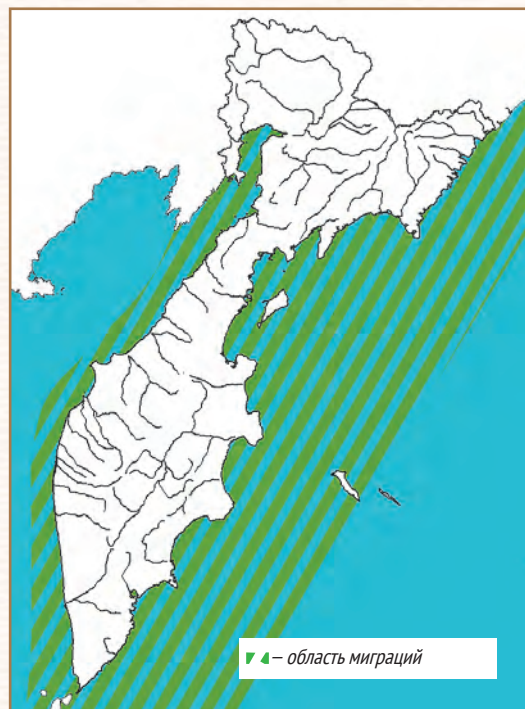
№ 1, 11, 22, 41 – А. В. Кречмара,
 № 2, 10, 14–17, 21, 32 – Д. В. Коробова,
 № 3–7, 13, 19, 23–25, 29, 34, 35, 39, 42–44, 46–52, 58 – Ю. Б. Артюхина,
 № 8, 20, 30, 31, 40, 54, 60 – В. А. Вялкова,
 № 9 – И. И. Уколова,
 № 12 – С. В. Загребельного,
 № 18 – А. Г. Перевозова,
 № 26, 27, 36–38, 45, 55–57 – И. В. Дороного,
 № 28, 53, 59 – Д. В. Пилипенко,
 № 33 – Е. Г. Мамаева.

1. БЕЛОКЛЮВАЯ ГАГАРА

Gavia adamsii (G. R. Gray, 1859)

Отряд: Гагарообразные — Gaviiformes

Семейство: Гагаровые — Gaviidae



Статус. Категория 2. Редкий вид, встречающийся преимущественно во время миграций.

Распространение. Арктический вид (1). Камчатка — важная область его сезонных перемещений (2–5). На юг от о. Карагинского и Командорских о-вов лежит область зимовки вида (1, 6). В открытых водах омывающих Камчатку морей и Тихого океана и на внутренних водоёмах крайних северо-восточных районов Камчатского края проводят лето неразмножающиеся особи (7, 8).

Места обитания и образ жизни. Миграционные пути пролегают вдоль морских побережий. Весенний пролёт проходит в мае и первой половине июня, осенний — с сентября по ноябрь (2–5, 9). Летят птицы обычно низко над водой поодиночке и стаями до 17 особей. Большинство мигрантов держатся сравнительно далеко в море. Отдельные птицы залетают на крупные реки, иногда очень далеко от морских побережий, например на р. Камчатку возле с. Мильково (10). В очень небольшом числе неразмножающиеся особи проводят лето на море, а также в лагунах и на крупных реках и озёрах Олюторского побережья (7, 8).

Численность и лимитирующие факторы. Вдоль берегов Камчатки ежегодно весной и осенью пролетают тысячи белоклювых гагар, но в разных районах интенсивность движения не одинакова. В районе р. Морошечной за весну пролетает не менее нескольких тысяч особей (5), в Кроноцком заливе за осень около одной тысячи (2). Самая высокая численность на м. Лопатка: осенью 1987 г. примерно 8–9 тыс. (9). Зимой встречи единичны (7). Столь же малочисленны неразмножающиеся особи летом (7, 8). Факторов, существенно лимитирующих численность на Камчатке, нет (7). Многие годы белоклювые гагары случайно гибли в дрейфтерных сетях при морском лове лососей в исключительной экономической зоне (ИЭЗ) РФ (11), но с 2016 г. этот промысел запрещён. Отмечен случай гибели в ставном морском неводе (7).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Миграционные пути вида у берегов п-ва Кроноцкого и в северной части Кроноцкого залива находятся на охраняемой морской акватории ГПБЗ «Кроноцкий», а на п-ве Лопатка — на охраняемой акватории ФЗ «Южно-Камчатский». Дополнительных мер охраны вида на Камчатке не требуется.

Источники информации: 1. Флинт, 1982. 2. Лобков, 1980. 3. Лобков, 1988а. 4. Герасимов, Калягина, 1997. 5. Герасимов, Герасимов, 1998б. 6. Артюхин и др., 2000. 7. Лобков, 2006в. 8. Лобков, 2014а. 9. Лобков, 2003а. 10. Герасимов и др., 1984. 11. Артюхин и др., 2010.

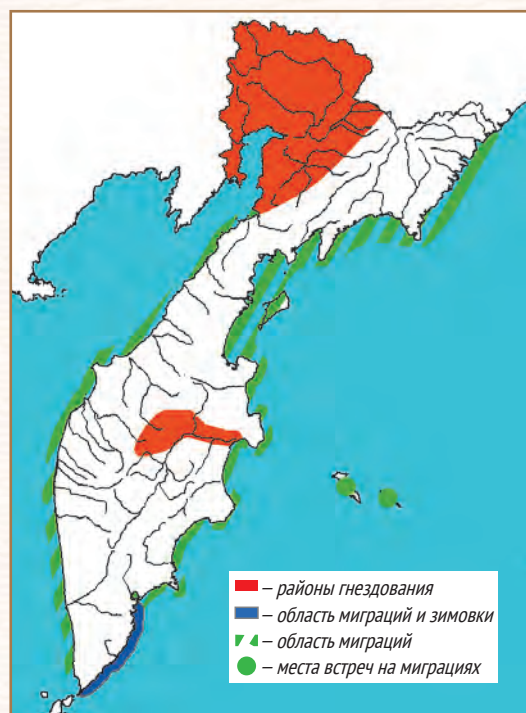
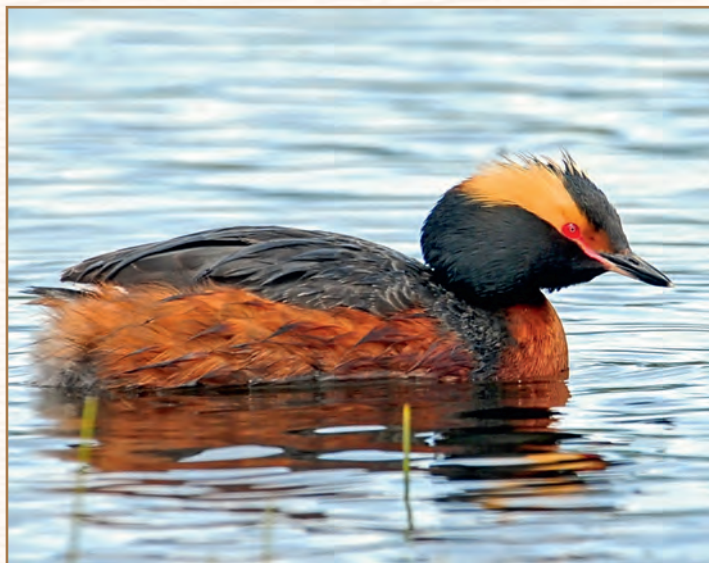
Составитель: Е. Г. Лобков.

2. КРАСНОШЕЙНАЯ ПОГАНКА

Podiceps auritus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Поганкообразные — Podicipediformes

Семейство: Поганковые — Podicipedidae



Статус. Категория 2. Уязвимый гнездящийся вид.

Распространение. Территория Камчатского края входит в область распространения вида, но на гнездовании он найден только в долине р. Камчатки (1–5) и в границах Пенжинской и Парапольской депрессий (6–8). Отмечен в бассейне р. Ачайваям (9). Миграции (вся Камчатка, включая Командорские о-ва) проходят вдоль морских побережий (10–19). Зимует у южных берегов Камчатки (20, 21).

Места обитания и образ жизни. Размножается на небольших заросших озёрах, на крупных водоёмах — в спокойных, мелководных и заросших заливах на местности до 200 м над ур. м. Мигранты в основном держатся на море, но также на озёрах до 450 м над ур. м. Весенняя миграция проходит в мае (12, 13, 15, 17, 19). На места размножения в долине р. Камчатки прилетает в середине мая или его второй половине. Гнёзда устраивает на затопленных кочках или просто среди водной растительности. В кладках 4–6 яиц. Кладки разной насыщенности в долине р. Камчатки находили с 25 мая по 21 июня (1, 2). Молодые поднимаются на крыло к середине августа. Летом на море встречаются взрослые, не принимающие участия в размножении в текущем сезоне (21). Осенняя миграция — в августе и сентябре (10, 11).

Численность и лимитирующие факторы. В Камчатском крае размножаются примерно 700 пар, из них до 600 — в границах Пенжинской и Парапольской депрессий и десятки (возможно до 100) пар на п-ве Камчатка (21). Весенние миграции многочисленнее осенних. Численность мигрантов у юго-западного побережья на порядок выше, чем у восточного. Красношейные поганки могут пролетать ближе или дальше от берега (18), потому в одном и том же районе по наблюдениям с суши в разные годы видимая миграция может быть существенно разной — от почти незаметной до массовой. В отдельные дни за 1–2 часа проходят сотни и тысячи птиц, мигрируют поодиночке и стаями до 10–20 особей (17, 19). Численность популяции лимитирована количеством подходящих для размножения озёр. Птиц этого вида иногда добывают охотники, в том числе из-за интереса к их необычной внешности.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), рекомендован к занесению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПЗ «Корякский» и РЗ «Озеро Харчинское». Пути миграции на п-ве Лопатка и у юго-восточных берегов п-ва Камчатка лежат в границах морской охраняемой акватории ГПБЗ «Кроноцкий» и ФЗ «Южно-Камчатский». Требуется целенаправленных исследований состояния и биологии.

Источники информации: 1. Дьяконов, 2000. 2. Дьяконов, 2006. 3. Артюхин и др., 2000. 4. Герасимов, Герасимов, 2008. 5. Яхонтов, 1979. 6. Лобков, 1983. 7. Лобков, 2011. 8. Гусаков, 1986. 9. Кишинский, 1980. 10. Лобков, 1986. 11. Лобков, 2003а. 12. Герасимов и др., 1992. 13. Герасимов, 1999. 14. Герасимов, 2000. 15. Герасимов, 2001. 16. Герасимов, 2002а. 17. Герасимов, 2003. 18. Герасимов, Герасимов, 2004. 19. Герасимов, Калягина, 1997. 20. Малиновский, 2002. 21. Лобков, неопубл. данные.

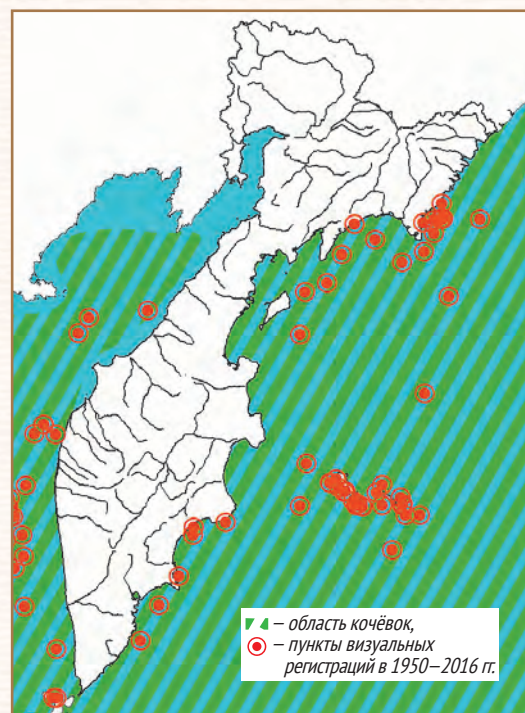
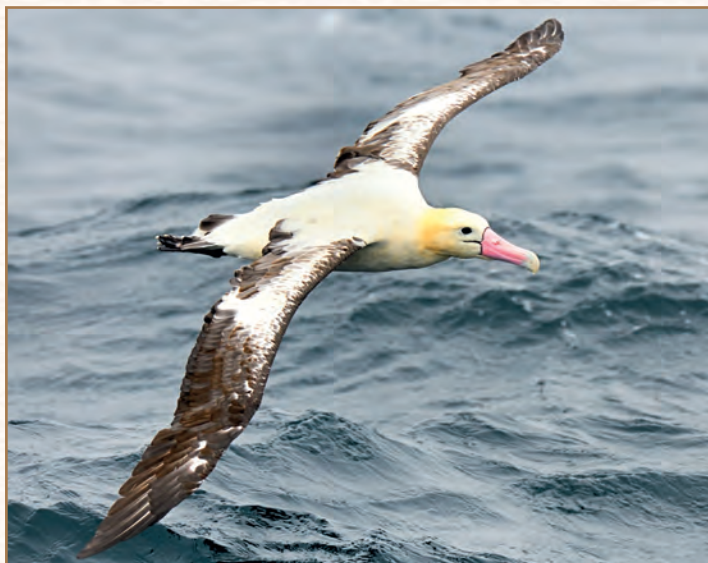
Составитель: Е. Г. Лобков.

3. БЕЛОСПИННЫЙ АЛЬБАТРОС

Phoebastria albatrus (Pallas, 1769)

Отряд: Буревестникообразные — Procellariiformes

Семейство: Альбатросовые — Diomedidae



Статус. Категория 3. Редкий вид, встречающийся в прикамчатских водах на кочёвках.

Распространение. Гнездится на островах к югу от Японии в Тихом океане и Восточно-Китайском море. Область кочёвок охватывает всю тихоокеанскую акваторию к северу от пассатной зоны (10° с. ш.), включая дальневосточные моря (1). На Камчатке регулярно кочует в сопредельных водах Тихого океана, Берингова и Охотского морей (2).

Места обитания и образ жизни. Гнездится колониями на небольших островах. Размножаться начинает с 6-летнего возраста. Период гнездования занимает 8 месяцев — с октября до июня. Успех размножения составляет 60–70 %, ежегодная смертность птиц — 4 %. На кочёвках держится в основном вдоль бровки континентального шельфа и подводного склона.

Численность и лимитирующие факторы. Современная оценка глобальной численности вида составляет 4200 особей, из них 3540 гнездятся на о. Торисима (о-ва Идзу), 650 — на о-вах Сенкаку и 10 — на о-вах Бонин (Огасавара) (1). В начале XX в. вид был практически полностью истреблён японскими сборщиками перьев. В 1950 г. в колонии на о. Торисима сохранилось всего 50 особей. Благодаря предпринятым мерам популяция постепенно восстанавливается (1, 3). У берегов Камчатки и на Командорских о-вах вид был обычен до начала XX в. (4, 5), но после истребления стал исключительно редок. Встречи участились на рубеже XX–XXI вв. по мере роста численности популяции. В настоящее время в регионе вид кочует главным образом в летне-осенний период, чаще всего у Командорских о-вов и Западной Камчатки. Обычно наблюдают одиночных птиц, но у промысловых судов собираются группы до 8–11 особей (2, 6). По данным спутниковой телеметрии (7–11), альбатросы проводят много времени и в зоне Камчатского течения. На о. Торисима серьёзную угрозу представляют вулканическая деятельность и эрозия почв, в результате которых происходит разрушение мест гнездования. В море гибнет, попадая в орудия лова гидробионтов, т. к. часто кочует в районах концентрации промыслового флота (1, 12).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется в 30-мильной буферной зоне ГПБЗ «Командорский». На Камчатке внедряются в повседневную практику рыболовства средства сокращения прилова птиц на донном ярусном промысле (13). Необходимо исследовать воздействие траловых промыслов на состояние морских птиц, включая белоспинного альбатроса.

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 2011б. 3. Hasegawa, DeGange, 1982. 4. Stejneger, 1885. 5. Стеллер, 1999. 6. Артюхин, неопубл. данные. 7. Suryan et al., 2006. 8. Piatt et al., 2006. 9. Suryan et al., 2007. 10. Deguchi et al., 2014. 11. Orben et al., 2018. 12. Артюхин, Винников, 2003. 13. Артюхин и др., 2014.

Составитель: Ю. Б. Артюхин.

4. СЕВЕРНАЯ КАЧУРКА

Oceanodroma leucorhoa (Vieillot, 1817)

Отряд: Буревестникообразные — Procellariiformes

Семейство: Качурковые — Hydrobatidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид с ограниченным распространением на краю ареала.

Распространение. Гнездовой ареал включает морские побережья и острова Атлантического и Тихого океанов преимущественно в умеренном поясе Северного полушария. В Пацифике вид распространён от о. Хоккайдо через Курильские и Алеутские о-ва до зал. Калифорния (1). В Камчатском крае гнездование установлено только на Командорах (о-ва Медный, Топорков и Арий Камень) (2). Возможно, в малом числе гнездится в южной части о. Беринга и на юго-востоке Камчатки (о-ва Старичков и Уташуд) (3–6). На кочёвках обычен в сопредельных глубоководных районах Тихого океана, иногда залетает в юго-западную часть Берингова моря (7). Зиму проводит в тропических и экваториальных водах (1).

Места обитания и образ жизни. Типичный океанический вид, обитающий преимущественно в глубоководных районах и редко посещающий краевые моря и шельфовую зону (7). Селится колониями на задернованных участках береговых обрывов и прибрежных островков. Гнездится в норах, выкопанных в торфовидной толще злаковых кочек, часто по соседству с сизой качуркой и топорком. Плотность гнездования составляет до 6 пар на 10–20 м². В колониях ведёт ночной образ жизни. В кладке одно яйцо, в насиживании участвуют оба партнёра. Яйцекладка проходит в конце июня – начале июля. Осенний отлёт качурок с Командорских о-вов завершается в конце сентября (8–10). Питается зоопланктоном, добывая его в поверхностном слое воды (7, 9).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 20 млн особей, в последние десятилетия она снижается, главным образом в атлантической части ареала (1). На Командорах основные гнездовья находятся на о. Медном, численность птиц в них точно не установлена, экспертно её можно оценить в несколько тысяч пар (2). На о. Топорков селятся сотни пар, на о. Арий Камень – до 10 пар (2, 3). В прикомандорских водах мористее шельфа в первой половине лета плотность распределения вида составляет в среднем 0,07 особи/км² (11). Из естественных врагов наибольшую угрозу представляют песок и серокрылая чайка. Отмечена гибель в дрейферных сетях на морском промысле лососей (12).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория – уязвимый) и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией и КНР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский».

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 1999. 3. Зеленская, 2001. 4. Зеленская, 2010. 5. Вяткин, 2011. 6. Шиенок, 2014. 7. Шунтов, 1998. 8. Мараков, 1963. 9. Мараков, 1966. 10. Артюхин, 1991б. 11. Artukhin, 2006. 12. Артюхин и др., 2010.

Составитель: Ю. Б. Артюхин.

5. СИЗАЯ КАЧУРКА

Oceanodroma furcata (J. F. Gmelin, 1789)

Отряд: Буревестникообразные — Procellariiformes

Семейство: Качурковые — Hydrobatidae



Статус. Категория 3. Вид обычен на кочёвках в прикамчатских водах, но гнездится в сравнительно малом числе на ограниченной территории на краю ареала.

Распространение. Гнездовой ареал протянулся от Южных Курильских о-вов через Алеутскую грядку до побережья Калифорнии (1). В Камчатском крае гнездование установлено на Командорах (о-ва Медный, Топорков и Арий Камень) и на о. Старичков (2–4). Возможно, в малом числе гнездится в южной части о. Беринга и на о. Уташуд (5, 6). На кочёвках в летне-осенний период встречается повсеместно в сопредельной акватории Тихого океана, Берингова и Охотского морей, но обычен только в зоне материкового склона и глубоких вод. Зимует в основном в открытом океане к югу до 35° с. ш., в малом числе — в южной части Берингова моря и прикамчатских океанических водах, залетает в Охотское море (7, 8).

Места обитания и образ жизни. Особенности биологии изучены слабо. Селится колониями на задернованных участках береговых обрывов и прибрежных островков обычно вместе с северной качуркой и топорком. В сезон размножения на суше ведёт ночной образ жизни. Гнёзда устраивает в основном в норах, проделанных в дерновинах. Единственное яйцо откладывает в середине июня, в насиживании участвуют оба партнёра. Осенний отлёт качурок с Командорских о-вов завершается в конце сентября (9–11).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 6 млн особей (1). На Командорах основные гнездовья находятся на о. Медном, где вид весьма обычен и широко распространён. На о. Топорков обитают десятки (до сотни) пар. На о. Арий Камень нерегулярно гнездятся единичные пары. Общая численность на Командорах составляет, видимо, несколько тысяч пар (2, 3). В акватории Командорских о-вов в гнездовое время вид обычен — плотность распределения составляет 6–9 особей/км², самые крупные концентрации формируются в районе Китоловной банки и над свалом глубин к северо-западу от о. Беринга (12). Численность колонии на о. Старичков оценивается в несколько сотен пар (13). Естественные враги — песец и серокрылая чайка. Сизая качурка значительно чаще северной попадала в дрейфтерные сети на морском промысле лососей (14).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский».

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 1999. 3. Зеленская, 2001. 4. Зеленская, 2010. 5. Вяткин, 2011. 6. Шиенок, 2014. 7. Шунтов, 1998. 8. Артюхин, 2015. 9. Stejneger, 1885. 10. Мараков, 1963. 11. Мараков, 1972. 12. Artukhin, 2006. 13. Зеленская, 2010. 14. Артюхин и др., 2010.

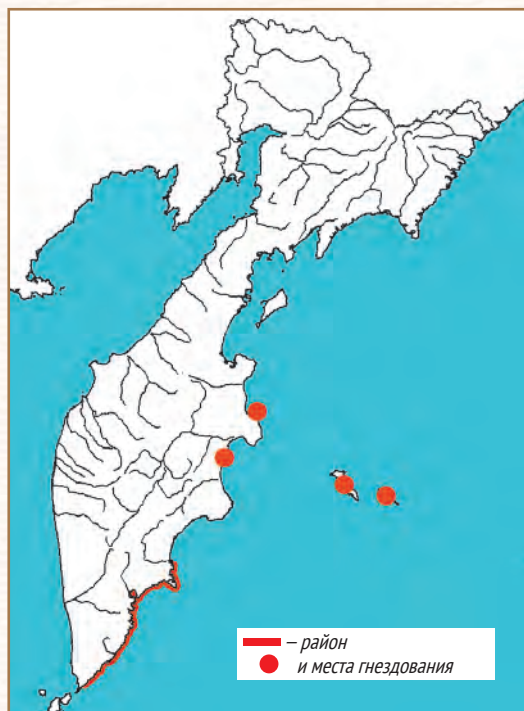
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

6. КРАСНОЛИЦЫЙ БАКЛАН

Phalacrocorax urile (J. F. Gmelin, 1789)

Отряд: Пеликанообразные — Pelecaniformes

Семейство: Баклановые — Phalacrocoracidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид с ограниченным распространением у северо-западной границы ареала.

Распространение. Населяет побережья и островные гряды от Японии до юго-восточной Камчатки и Аляски (1). На п-ве Камчатка гнездится в основном на юго-восточном побережье от м. Лопатка до р. Жупановой, отдельные колонии известны севернее — на м. Шуберта и о. Столбовом, в прошлом гнездилился также на юго-западном побережье от м. Лопатка до м. Сивучьего. На Командорах обитает на всех основных островах архипелага. На зиму часть птиц остаётся на Командорских о-вах и на юге Камчатки, но большинство улетает на юг до Японии (2, 3).

Места обитания и образ жизни. Круглый год тесно связан с прибрежной полосой моря. Факультативно-колонияльный вид. В поселениях — от нескольких пар до 300–400 гнёзд. Местоположение колоний из года в год значительно меняется. Гнёзда размещает на уступах отвесных скал и на плоских вершинах кекуров на высоте от 3–4 до 100 м. Сроки размножения сильно растянуты. Постройка гнёзд начинается в марте–апреле. Первые яйца появляются во второй половине апреля, но массовая откладка яиц — в начале июня. В гнёздах бывает до 8, обычно 2–4 яйца. В инкубации и выкармливании птенцов участвуют оба партнёра. Длительность насиживания — 31–33 дня, птенцового периода — около 2 месяцев. Отход птенцов обычно составляет 30–50 %, в отдельные годы наблюдается массовая смертность. Кормится в прибрежных акваториях, лагунах, лиманах и устьях рек (2–5).

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность вида в мире составляет 17,5 тыс. размножающихся пар (3), что существенно ниже оценок, основанных на устаревших данных (1, 6). На п-ве Камчатка гнездятся 2 тыс. пар. На Командорских о-вах в начале 1950-х гг. размножались не более 1,5–2 тыс. пар. В связи с сокращением объёма добычи численность к 1970-м гг. поднялась до 12 тыс. пар, но затем, во время эпизоотии 1975–1976 гг., резко сократилась. В период с 1986 по 1994 г. размеры популяции колебались от 850 до 1100 пар, не менее 1 тыс. пар здесь гнездились и в 1999–2000 гг. Катастрофическое воздействие на бакланов оказывают периодически возникающие в популяции эпизоотии, приводящие к массовой гибели птиц. Высокая смертность птенцов в отдельные годы, вероятно, связана с дефицитом кормов. Основные естественные враги — пернатые и наземные хищники (2–4).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга), ФЗ «Южно-Камчатский» и в ряде ООПТ регионального значения.

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Вяткин, Артюхин, 2006. 3. Артюхин, 2011а. 4. Мараков, 1972. 5. Артюхин, 1991б. 6. Wetlands International, 2017.

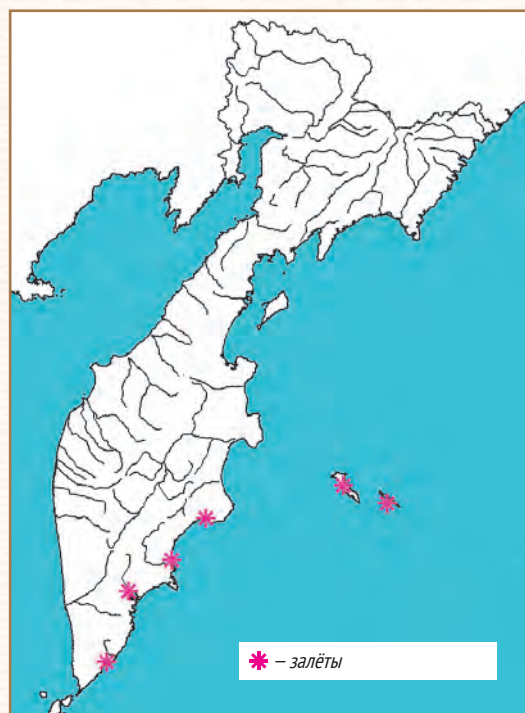
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

7. АЛЕУТСКАЯ КАЗАРКА

Branta hutchinsii leucopareia (J. F. Brandt, 1836)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 1. Вид, исчезнувший на гнездовании, но редко встречающийся на залётах.

Распространение. Эндемик Алеутских (1–4), Командорских (5, 6) и Курильских (7, 8) о-вов. Исторически птицы, гнездившиеся на Алеутах, зимовали в юго-западных районах Северной Америки, размножавшиеся на Курилах — в Японии. Вследствие искусственного расселения в XVIII–XIX вв. по островам лисиц и песцов американская популяция к 1970-м гг. сократилась до 800 особей, а азиатская в 1930-х гг. исчезла полностью (9, 10). В результате предпринятых усилий американскую популяцию удалось восстановить (11). В азиатской части казарок, выращенных в Камчатском питомнике, реинтродуцировали на о. Экарма, благодаря чему возродилась дикая популяция, мигрирующая между Северными Курильскими о-вами и Японией (12). На территории Камчатского края встречается только на залётах.

Места обитания и образ жизни. Населяет морские острова, лишённые наземных хищников. Основной биотоп — высокотравные субальпийские луга. Половая зрелость наступает в 2-летнем возрасте. Селится отдельными парами. Массовая откладка яиц происходит в конце мая. Молодые птицы становятся лётными в августе. Во время линьки держится в зарослях травы и стлаников. Основными врагами являются орланы и крупные соколы, кладки и птенцы гибнут от крупных морских чаек (1–4, 11). Биология птиц азиатской популяции в местах гнездования не изучена. Казарки гнездятся на о. Экарма, где наземные хищники отсутствуют. Вероятны попытки размножения на соседних островах. В послегнездовое и зимнее время птиц отмечали на о. Онекотан (12–14).

Численность и лимитирующие факторы. Численность американской популяции превышает 100 тыс. особей (11, 15). Проект по возрождению алеутской казарки в Азии выполнялся в 1992–2010 гг. За это время в Камчатском питомнике выращены 609 молодых птиц. С 1995 по 2010 г. на о. Экарма выпустили 551 казарку. В Японии зимой птиц впервые отметили в 1997 г., в 2007/08 г. зимовало около 50, в 2008/09 г. — 59, в 2009/10 г. — 89 особей. В дальнейшем численность казарок на японских зимовках росла ещё более быстрыми темпами и в сезон 2014/15 г. составила около 2,2 тыс. особей (14).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц.

Источники информации: 1. Jones, 1963. 2. Byrd, Springer, 1976. 3. Byrd, Woolington, 1978. 4. Byrd, Woolington, 1983. 5. Stejneger, 1885. 6. Иогансен, 1934. 7. Clark, 1910. 8. Yokota, 1989. 9. Bailey, 1993. 10. Miyabayashi, 1993. 11. Mini et al., 2011. 12. Герасимов, 2011. 13. Герасимов, 2012. 14. Герасимов, Герасимов, 2015. 15. Wetlands International, 2017.

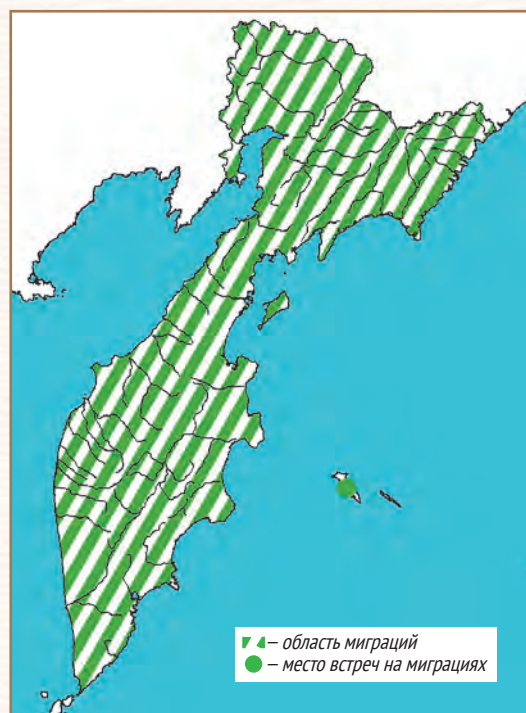
Составители: Н. Н. Герасимов, Ю. Н. Герасимов.

8. ТИХООКЕАНСКАЯ ЧЁРНАЯ КАЗАРКА

Branta bernicla nigricans (Lawrence, 1846)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий вид, встречающийся на территории Камчатского края в период миграций.

Распространение. На территории России гнездится спорадично на островах и побережьях Якутии и Чукотки от дельты р. Лены до Берингова пролива и оз. Пекульнейского. Вне России населяет арктическое побережье Северной Америки (1). Одна часть азиатских птиц улетает на зимовку на тихоокеанское побережье США и Мексики, другая — проводит зиму в Японии, Корее и Китае (2, 3). На Камчатке весной стаи до 200 птиц регистрируют на различных участках морского побережья. Осенью скопления от сотен до нескольких тысяч особей наблюдают в зал. Олюторском и Карагинском: в лаг. Кавача и бух. Карага, на Макарьевском лимане и на лимане р. Ивашки, в лаг. Маламваям (4–10).

Места обитания и образ жизни. Характерный обитатель побережий и островов Северного Ледовитого океана. Гнездится на плоских всхолмлённых низменностях и в устьях рек не далее нескольких километров от моря отдельными парами и колониями до 100 пар. Гнёзда устраивает на открытых местах по берегам рек, на островах и берегах тундровых озёр. Вне периода размножения предпочитает мелководные лагуны, держится в море и на солёных маршах стаями от нескольких десятков до тысяч особей (11–13). На Камчатке мигрирующие казарки предпочитают мелководные лагуны и заливы, где питаются zostерой (9).

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность популяции, мигрирующей через Камчатку в Восточную Азию, оценивается в 5–6 тыс. особей (2, 3, 10, 14). Практически все эти казарки осенью останавливаются в лаг. Маламваям и на прилегающем участке Укинской губы. В октябре 1985 г. здесь было учтено до 5,5 тыс. птиц. Главная угроза для вида на Камчатке — браконьерство. Охотники-промысловики используют добытых птиц в качестве приманки для пушных зверей. Большое негативное влияние может оказывать загрязнение моря нефтепродуктами (9).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить РЗ «Лагуна казарок», специально созданный для охраны этого вида. Важно проводить разъяснительную работу среди охотников.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Lane, Miyabayashi, 1997. 3. Syroechkovskiy, 2006. 4. Аверин, 1948. 5. Лобков, 1988б. 6. Герасимов и др., 1992. 7. Лобков, 1993. 8. Герасимов, Герасимов, 1997. 9. Герасимов, Герасимов, 2000. 10. Завгарова и др., 2014. 11. Derksen et al., 1996. 12. Дорогой, 1987. 13. Кречмар и др., 1991. 14. Wetlands International, 2017.

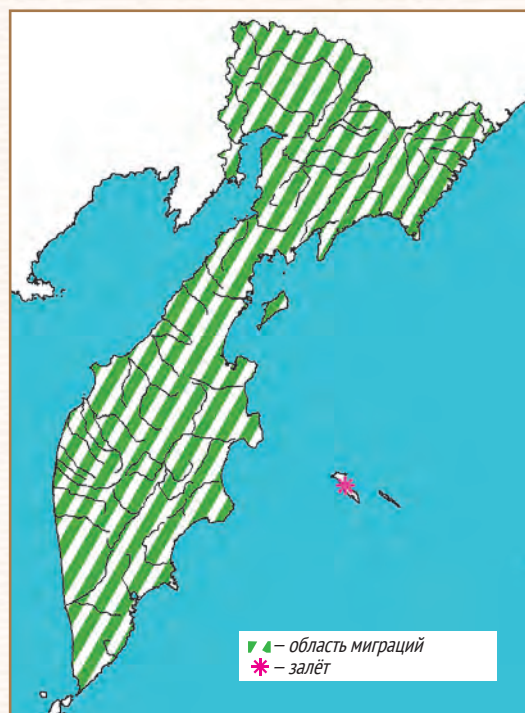
Составители: Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Герасимов.

9. ПИСКУЛЬКА

Anser erythropus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий вид с сокращающейся численностью, встречается на Камчатке в период миграций.

Распространение. На гнездовании распространение вида имеет мозаичный, плохо выясненный характер. На Северо-Востоке Азии гнездовой ареал охватывает ландшафты лесотундры и кустарничковой тундры (1). Имеются сведения о возможном гнездовании в первой половине XX в. на Камчатке в районе оз. Столбового (2). В настоящее время встречается только в период миграций. Сведения о наблюдениях поступали из окрестностей пос. Озерновского, бух. Авачинской, лим. Жупановского и Семячикского, р. Морошечной, о. Карагинского, зал. Корфа, Парапольского дола и устья р. Пенжины (3–7). Важнейшим местом остановки в период весеннего пролёта является оз. Харчинское (8, 9). Места зимовок расположены в Восточном Китае (10).

Места обитания и образ жизни. Гнездится в речных долинах лесотундры и юга тундры. Заселяет долины как самых крупных рек, так и небольших ручьёв. Численность значительно выше в полугорном ландшафте. Предпочитает селиться на островах посреди озёр и на песчаных косах. В кладках 1–8, чаще 4–6 яиц. Основа питания в местах гнездования — хвощи, пушицы, осоки и злаки. На зимовках охотно кормится на сельскохозяйственных полях (1, 11). В период миграций на Камчатке вид может быть встречен в открытых местобитаниях различных типов: тундрах, болотах, озёрах и лиманах (12).

Численность и лимитирующие факторы. Глобальная численность вида оценивается в 95–129 тыс. особей, в том числе восточно-азиатской популяции по результатам учётов на зимовке в Китае в 2000–2010 гг. — в 25–28 тыс. особей (13). На Камчатке до 3 тыс. пискунков останавливаются в мае в РЗ «Озеро Харчинское» (8, 9), несколько десятков регулярно мигрируют через зал. Корфа и несколько сотен — через Парапольский дол и верховья р. Пенжины (12). Суммарное число птиц этого вида, мигрирующих весной через Камчатку, достигает 4 тыс. особей (12). Основным лимитирующим фактором является браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. На Камчатке места миграционных остановок охраняются на территории ГПЗ «Корякский» и РЗ «Озеро Харчинское» и «Лиман Жупановский».

Источники информации: 1. Кречмар, Кондратьев, 2006. 2. Дьяконов, 2000. 3. Лобков, 1983. 4. Герасимов и др., 1992. 5. Лобков, 1993. 6. Герасимов, Герасимов, 1997. 7. Герасимов, Герасимов, 1998в. 8. Герасимов, 2000. 9. Герасимов, Герасимов, 2008. 10. Морозов, Сыроечковский, 2002. 11. Морозов, Калякин, 1997. 12. Герасимов, 2006д. 13. Wetlands International, 2017.

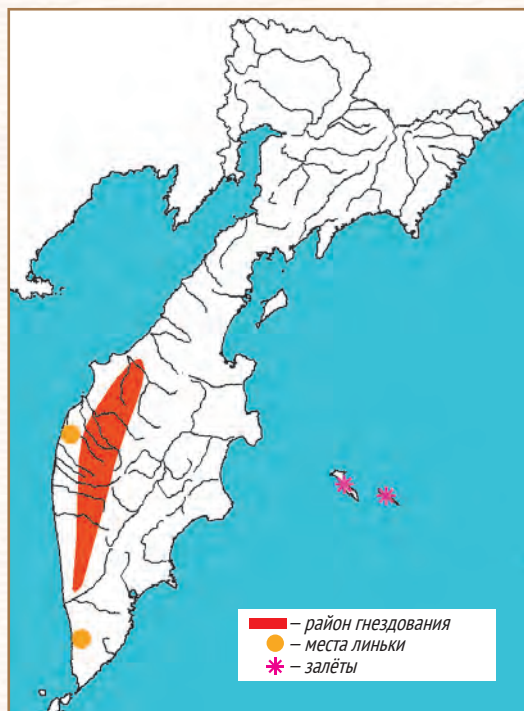
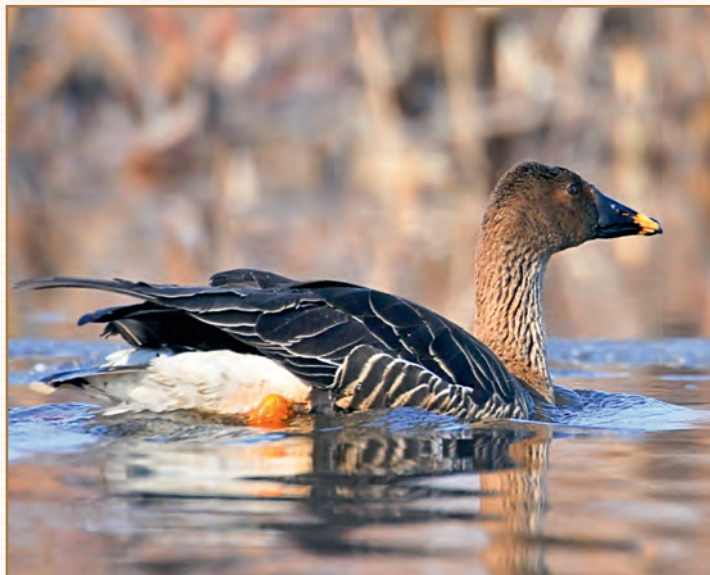
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

10. ТАЁЖНЫЙ ГУМЕННИК

Anser fabalis middendorffii (Severtzov, 1873)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Малочисленный подвид с крайне ограниченным районом гнездования на территории Камчатского края, исключительно уязвим в период линьки.

Распространение. Населяет таёжную зону восточной части Азии от оз. Байкал и Ленско-Енисейского водораздела до побережья Охотского моря (1–4). В Камчатском крае гнездится в верхней трети речных долин севера Усть-Большерецкого, Соболевского и юга Тигильского районов (5, 6). Известные места массовой линьки находятся на озёрах в долине р. Морошечной и на оз. Маковецком (5, 7). Зимует в основном в Японии, в меньшем числе в Китае и на Корейском п-ве (4, 8–11).

Места обитания и образ жизни. На Камчатке в период размножения обитает в средней части речных долин, гнездится отдельными парами недалеко от воды. Птенцов вскоре после вылупления родители уводят на реки, реже на озёра. Выводки, часто из разновозрастных гусят, на водоёмах могут объединяться в общие группы. При этом родители, улетаая кормиться, оставляют своих птенцов на попечение других семей. Птицы, не готовые к размножению, либо потерявшие кладки, держатся парами или небольшими группами в районе мест рождения до II–III декад июня, после чего отлетают к местам линьки. Гуменники, не имеющие птенцов, предпочитают линять на значительных по площади озёрах, недоступных для моторных лодок (5, 7). Семейные птицы линяют на реках. Начав летать, выводки перемещаются в тундру. Осенняя миграция проходит в сентябре. Основная часть камчатских птиц данного подвида проводит зиму в Японии на о. Хонсю (4, 5, 7–11).

Численность и лимитирующие факторы. В 2000–2002 гг. численность подвида в пределах всего ареала составляла 50–70 тыс. особей (4, 12), в настоящее время снижена до 13–35, из них 6–10 тыс. особей относятся к охотско-камчатской популяции, зимующей в Японии (13). Основным лимитирующим фактором является браконьерство. На реках в центральной части Западной Камчатки вне сроков охоты добывают молодых нелётных гусей (5, 7).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить РЗ «Река Морошечная» и «Юго-западный тундровый», специально созданные в местах высокой численности таёжных гуменников в период размножения и линьки (14).

Источники информации: 1. Исаков, Птушенко, 1952. 2. Андреев и др., 2005. 3. Кречмар, Кондратьев, 2006. 4. Syroechkovskiy, 2006. 5. Герасимов и др., 1989. 6. Герасимов, неопubl. данные. 7. Герасимов, 1988. 8. Kurechi, 1990. 9. Kurechi et al., 1991. 10. Gerasimov, 1996. 11. Miyabayashi, 1993. 12. Wetlands International, 2002. 13. Wetlands International, 2017. 14. Герасимов, Герасимов, 2017.

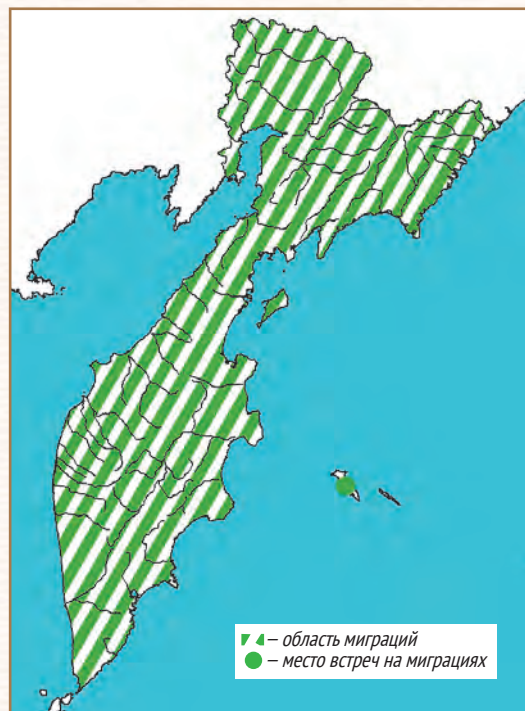
Составители: Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Герасимов.

11. БЕЛЫЙ ГУСЬ

Chen caerulescens (Linnaeus, 1758)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 3. Редкий вид, встречающийся на территории Камчатского края в период миграций.

Распространение. Арктические области Северной Америки и Северо-Восточной Азии. В азиатской части ареала гнездится главным образом на о. Врангеля, а также нерегулярно и в небольшом числе в западной части арктического побережья Чукотки и на о. Айон (1). Подавляющее большинство птиц азиатской популяции зимуют в Северной Америке. Однако разлетающихся с о. Врангеля белых гусей в России регистрировали от европейской части до Южного Приморья (2–4). Места зимовок птиц в Азии расположены в Японии, на Корейском п-ве и на оз. Поянг в Китае (5). На Камчатке белый гусь изредка встречается во время весенней и осенней миграций, главным образом в северной половине края, наиболее часто — в районе пос. Корф (6). Отмечен на Командорских о-вах (7–9).

Места обитания и образ жизни. На о. Врангеля гнездится колониями и отдельными парами во внутренних тундровых районах. На гнездовья прилетает во второй половине мая. Гнёзда появляются в начале июня. В кладках 5–6 яиц. Инкубационный период длится 23–25 дней. Яйца насиживает самка, самец почти всё время держится возле гнезда. Молодые птицы поднимаются на крыло в конце I декады августа. Отлёт с мест размножения завершается в первых числах сентября (2, 10). В период миграций на Камчатке вид отмечали на морских побережьях, места скоплений неизвестны (6).

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции, мигрирующей между Северо-Восточной Азией и Северной Америкой, оценивается в 210 тыс. особей. Кроме того, существует группировка из 28–52 особей, которая зимует в Японии, Корее и Китае (11). На Камчатке в районе пос. Корф в 1970-х гг. удавалось наблюдать за весну максимум около 300 птиц, но в дальнейшем количество пролетающих здесь белых гусей сократилось, вероятно, в десятки раз (6). Южнее на восточном побережье Камчатки вид отмечался единично (12). К лимитирующим факторам можно отнести браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Необходимо проводить разъяснительную работу среди охотников.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Портенко, 1972. 3. Кишинский, 1979. 4. Костин, Егорова, 1998. 5. Miyabayashi, Mundkur, 1999. 6. Герасимов, Герасимов, 1998в. 7. Иогансен, 1934. 8. Белковский, Кузьмин, 1998. 9. Пилипенко, Мамаев, 2018а. 10. Андреев, 1997. 11. Wetlands International, 2017. 12. Лобков, 1978а.

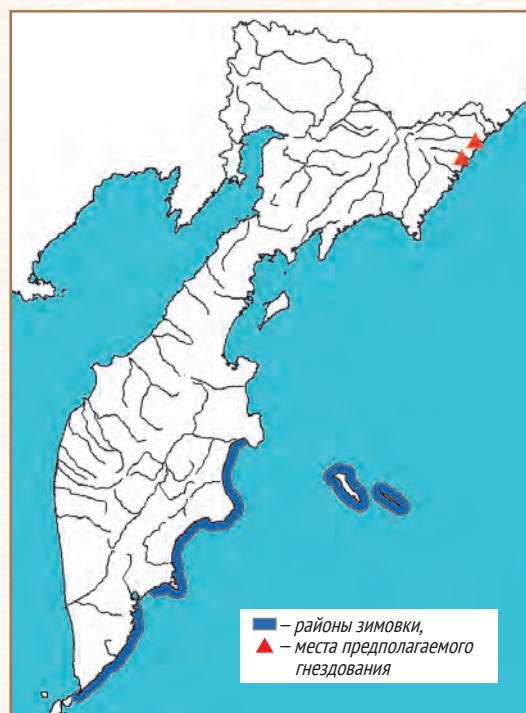
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

12. БЕЛОШЕЙ

Philacte canagicus (Sewastianov, 1802)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий, возможно гнездящийся, узкоареальный вид.

Распространение. В пределах России гнездится на побережьях Чукотского п-ва и Корякского нагорья к югу, по крайней мере, до пос. Хатырка (1, 2). В Камчатском крае неразмножающихся птиц регистрировали в летнее время на побережьях северо-востока п-ва Камчатка и Корякского нагорья. Имеются непроверенные сведения о гнездовании в низовьях рр. Укэлат (бух. Дежнёва) и Ильпиевеем (бух. Анастасии). Районы регулярных зимовок в Камчатском крае расположены на Командорских о-вах и восточном побережье полуострова от пос. Усть-Камчатск до м. Лопатка (2–8).

Места обитания и образ жизни. Гнездится в узкой полосе равнинных и увалистых приморских тундр, по долинам рек проникает в глубь материка (9). Гнёзда устраивает по берегам и на островках пресных и солоноватых озёр, в непосредственной близости от воды. Длительность насиживания кладки 23–25 дней, молодые поднимаются на крыло в возрасте 43–45 дней. Выводки кочуют по берегам озёр и лагун. Места линьки расположены на крупных озёрах, морских косах и прибрежных островах (10–12). В период миграций и на зимовке держится на море, часто у скалистых берегов и на рифах.

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида в мире оценивается в 74,2 тыс. особей (13); в России — в 22 тыс. особей, но размножающаяся часть популяции составляет не более 2–3 тыс. особей, остальные прилетают на линьку (14). В Камчатском крае основной район зимовки находится на Командорских о-вах. В 1992/93 г. здесь зимовали 200–260, в среднем 230 особей, из них 120 — на о. Беринга и 110 — на о. Медном (5). В 2006/07 г. численность на о. Беринга выросла до 200–230 птиц (7). В последние годы на Командорах зимовали уже более 500 белошеев: на о. Беринга в 2015 г. учтены 397 особей и на о. Медном в 2017 г. — 114 (15). На восточном побережье п-ва Камчатка может зимовать до 100 птиц (6). К лимитирующим факторам относятся браконьерство и беспокойство птиц на местах зимовки. Большую опасность представляет загрязнение литорали нефтепродуктами.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. В период зимовки охраняется на территориях ГПБЗ «Командорский» и «Кроноцкий» и ФЗ «Южно-Камчатский». Необходимо проводить разъяснительную работу среди охотников.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Кишинский, 1980. 3. Фирсова, Левада, 1982. 4. Лобков, 1993. 5. Артюхин, 2003б. 6. Герасимов, 2006а. 7. Белобров, Артюхин, 2008. 8. Загребельный, 2010. 9. Портенко, 1972. 10. Кондратьев, 2001. 11. Кречмар, Кондратьев, 1982. 12. Petersen et al., 1994. 13. Wetlands International, 2017. 14. Кречмар, 2008а. 15. Пилипенко, Мамаев, 2018б.

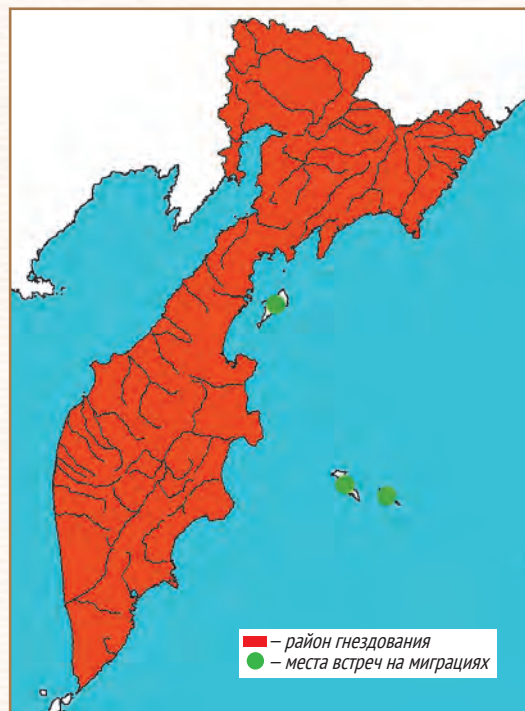
Составители: Ю. Н. Герасимов, Е. Г. Мамаев, Д. В. Пилипенко.

13. ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН

Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. На гнездовании и миграциях распространён практически по всей Камчатке (1,2). Зимует к югу от р. Апуки (1–3).

Места обитания и образ жизни. На гнездовании населяет водно-болотные угодья, отдельно расположенные заросшие озёра и речные старицы в разной ландшафтной обстановке. Здесь же линяет. Гнёзда представляют собой массивные сооружения из водных растений в прибрежной полосе водоёма. В кладках 2–5 яиц, в выводках 3–5 (обычно 3) молодых. Успешность размножения на охраняемых природных территориях составляет 80–91 %. Не менее 30–40 % птиц не размножаются в текущем сезоне, но держатся в области гнездования (1–3). Весенний пролёт длится с конца марта по май, яйцекладка — в июне, молодые поднимаются на крыло в сентябре (иногда в октябре), осенняя миграция — с конца сентября по ноябрь. Зимует на незамерзающих водоёмах, в том числе имеющих подток термальных вод. Питается главным образом водорослями, способен потреблять икру лососёвых рыб и даже сненку (4, 5).

Численность и лимитирующие факторы. На п-ве Камчатка гнездятся не более 200 пар, и их размещение становится всё более спорадичным. Важнейшее значение для сохранения региональной популяции имеют водно-болотные угодья Пенжинской и Паропольской депрессий, в границах которых более 30 лет назад обитали от 1,1 до 2,9 тыс. особей (6, 7). С тех пор учёты там не проводили. Судя по всему, значение этого резервата возросло (8), но и здесь наметились негативные тенденции в динамике численности (9). Мигрирует стаями до 50 птиц, местами образует скопления до 0,6–1 тыс. особей. Зимовки этого вида на Камчатке — одни из самых северных и наиболее массовые на этой географической широте: 50 лет назад насчитывали до 7 (10, 11), в настоящее время — от 3 до 5,5 тыс. особей (12). Важнейшие из лимитирующих факторов — беспокойство, отстрел, хозяйственное освоение мест обитания. Естественные враги — бурый медведь и лисица. К сокращению численности зимой могут привести суровые погодные условия.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. В Камчатском крае охраняется на федеральных и многих региональных ООПТ. Ни одна из предлагавшихся мер охраны (2) не выполнена, в связи с чем все они остаются актуальными.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006и. 3. Лобков, 1987. 4. Ладыгин, 2000. 5. Лобков, 2008. 6. Гусаков, Случевская, 1984. 7. Гусаков, 1988. 8. Лобков, 2011. 9. Лобков, неопубл. данные. 10. Герасимов, 1971. 11. Герасимов, Алексеев, 1990. 12. Лобков, 2003б.

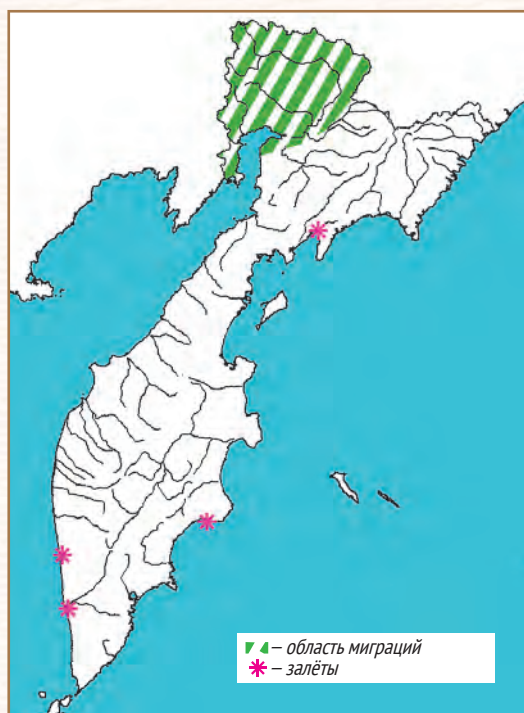
Составитель: Е. Г. Лобков.

14. МАЛЫЙ ЛЕБЕДЬ

Cygnus bewickii (Yarrel, 1830)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 3. Редкий вид, встречающийся во время миграций.

Распространение. Ареал лежит вдали от Камчатки, в зоне арктических тундр и лесотундры, миграционные пути пролегают главным образом вдоль континентального побережья Охотского моря (1–3). Одна из боковых (периферийных) ветвей этого миграционного пути весной достигает долины р. Пенжины и низовий р. Таловки в границах Камчатского края. В период весенней миграции залетает на п-ов Камчатка (4, 5).

Места обитания и образ жизни. Побережье Пенжинской губы, долина р. Пенжины в её нижнем и среднем течении и междуречье Пенжины и Таловки в их низовьях — единственный район на Камчатке, где малые лебеди ежегодно встречаются на весенней миграции (4–6). Пролёт проходит в конце апреля и в мае поодиночке, парами и стаями по 4–6 особей. Малые лебеди, которых удавалось наблюдать на п-ве Камчатка, пролетали поодиночке или небольшими группами, в том числе вместе с кликунами, а отдыхали и кормились в морских заливах и бухтах (4).

Численность и лимитирующие факторы. Пенжинская ветвь североохотского миграционного пути — незначительная по интенсивности пролёта. Мест массовых скоплений нет. За весну по р. Пенжине проходят десятки, возможно, сотни особей (5). В рамках весеннего учёта гусеобразных птиц, проведённого с 5 мая по 2 июня 1975 г. на Манильских озёрах в междуречье Пенжины и Таловки, отмечено 13 особей (7). С тех пор учётов не проводили. На п-ве Камчатка известно лишь несколько залётов (4, 8).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации (но его восточная популяция рекомендована к исключению из новой редакции) и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Предложенные необходимые меры охраны (4) остаются актуальными по сей день: экологическое образование и воспитательная работа среди населения Пенжинского района, особенно среди охотников, в целях предотвращения отстрела лебедей на пролёте.

Источники информации: 1. Исаков, Птушенко, 1952. 2. Кондратьев, 1984. 3. Кондратьев, 1998. 4. Лобков, 2006к. 5. Лобков, 2011. 6. Волков, Дементьев, 1948. 7. Герасимов, 1977. 8. Лобков, неопubl. данные.

Составитель: Е. Г. Лобков.

15. КЛОКТУН

Anas formosa (Georgi, 1775)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий вид, локально гнездящийся в Олюторском и, возможно, Пенжинском районах.

Распространение. Гнездовой ареал расположен на Северо-Востоке Азии от рр. Енисей и Ангара на западе до р. Анадырь и побережья Охотского моря на востоке (1, 2). На территории Камчатского края в незначительном числе гнездится в континентальной части Олюторского района (3), на п-ве Камчатка гнездование не установлено (4). Зимовки вида в прошлом были расположены в Китае и Японии (1), в настоящее время — в южной половине Корейского п-ва (5), где собирается до 95 % птиц мировой популяции (6).

Места обитания и образ жизни. Селится вблизи мелководных озёр в северной тайге, лесотундре и кустарниковой тундре. В кладках 6—11 яиц (2). В Олюторском районе в устье р. Култушной в выводках было 5—7 утят (3). Выводки держатся на мелководных травянистых водоёмах, часто вместе с другими утками. В питании преобладают семена и водные растения, водные беспозвоночные (1).

Численность и лимитирующие факторы. В пределах основного ареала в Восточной Сибири в прошлом вид был исключительно многочислен (1). Около середины 1960-х гг. в его численности наметился резкий, всё более ускоряющийся спад (2, 7). Однако с 1980-х гг. численность клоктун стала быстро возрастать. По учётам на зимовках, в конце столетия популяция вида оценивалась в 210 тыс. (8), в 2001 г. — более 300 тыс. (5), в 2014 г. — 700 тыс. (7), в 2010 г. — от 500 тыс. до 1 млн особей (9). В 2000-е гг. заметный рост численности отмечен на местах гнездования в ряде районов Якутии (10) и во время миграции на Сахалине (11). На п-ве Камчатка клоктун исключительно редок. Среди тысяч уток, осмотренных в 1960—1990-х гг. в добыче камчатских охотников, обнаружено только 4 клоктун. За этот же период на о. Карагинском клоктун регистрировали 4 раза. В то же время весной 1976 г. на озере в среднем течении р. Камчатки наблюдали единичных клоктун 8 мая и стаю около 90 особей 13 мая (12). Одного самца зарегистрировали 4 мая 1994 г. в районе устья р. Опалы (13). В настоящее время клоктун осенью в небольшом числе мигрирует через Командорские о-ва: в 2016 г. при анализе добычи охотников из 49 отстрелянных чирков 2 оказались клоктунами, а в 2017 г. из 60 — 3 (14).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 2 СИТЕС и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Необходимо проводить разъяснительную работу среди охотников.

Источники информации: 1. Исаков, Птушенко, 1952. 2. Кречмар, 2008б. 3. Кишинский, 1980. 4. Лобков, 1986. 5. Li, Mundkur, 2004. 6. Дегтярев, 2005. 7. Волков и др., 2005. 8. Miyabayashi, Mundkur, 1999. 9. Wetlands International, 2017. 10. Дегтярев, 2003. 11. Емельченко и др., 2008. 12. Герасимов, 2006. 13. Герасимов, Калягина, 1999. 14. Пилипенко, Мамаев, 2018а.

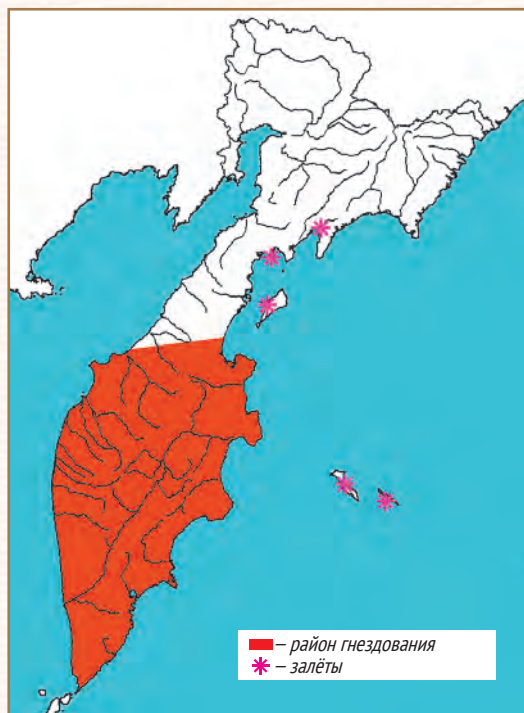
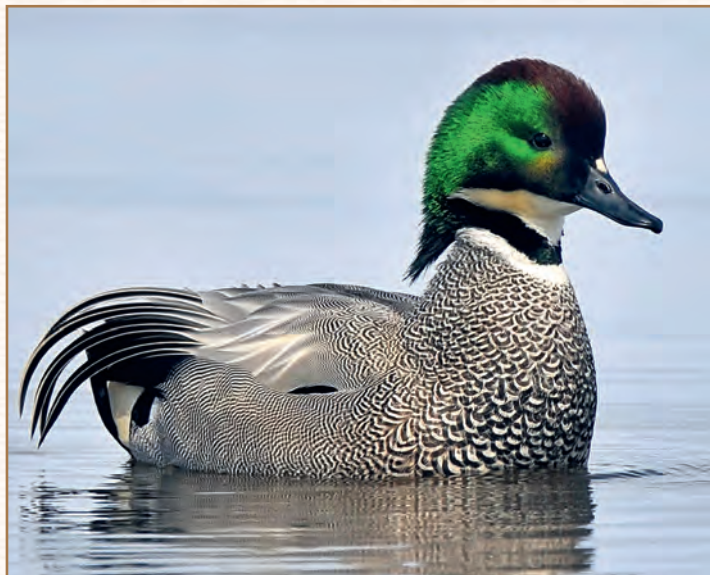
Составители: Н. Н. Герасимов, Ю. Н. Герасимов.

16. КАСАТКА

Anas falcata (Georgi, 1775)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Гнездовой ареал охватывает южную часть Восточной Сибири от среднего течения р. Енисей до Приамурья, Камчатки, Сахалина, Южных Курил и Хоккайдо (1, 2). На территории Камчатского края вид гнездится в южной и центральной частях п-ва Камчатка к северу до р. Тигиль на западном побережье (3) и до р. Русаковой на восточном (4). Основные зимовки расположены в Китае, Японии и на Корейском п-ве (2).

Места обитания и образ жизни. Населяет болота и луга с травянистым и травянисто-кустарничковым покровом и с озёрами вблизи леса. Гнездится на приморских равнинах и в речных долинах (4). Биология размножения на Камчатке не изучена. На р. Амур средний размер кладки составляет 6–8 яиц, насиживание длится 23–25 дней. Гнездовые и выводковые станции часто значительно разнесены в пространстве. Выводки водят самки, иногда вместе с самцами. Характерно образование «яслей» — скоплений из нескольких выводков. Сроки гнездования очень растянуты (5). Весенняя миграция на Камчатке проходит с III декады апреля по II декаду мая, осенняя — в сентябре и октябре (6–12).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет 78–89 тыс. особей (13), и имеются явные указания на её сокращение в западной части ареала (5) и на о. Сахалине (14). На п-ве Камчатка малочислен, размеры популяции к началу сезона размножения оцениваются в 5–10 тыс. особей (15). На юго-западном побережье за весеннюю миграцию насчитывали 22–240 касаток, на западном — до 54, на юго-восточном — 28–33, в центре полуострова — до 100 (6–11, 16). Основные естественные враги — чёрная ворона и лисица (5).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Необходима разъяснительная работа среди охотников.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. BirdLife International, 2017. 3. Остапенко и др., 1977. 4. Лобков, 1986. 5. Дорофеев, Поярков, 2014. 6. Герасимов, 1999. 7. Герасимов, Калягина, 1999. 8. Герасимов, 2001. 9. Герасимов, 2002. 10. Герасимов, Завгарова, 2008. 11. Герасимов, Герасимов, 2008. 12. Герасимов, неопубл. данные. 13. Wetlands International, 2017. 14. Тиунов, 2016. 15. Герасимов, Герасимов, 2014. 16. Герасимов, Герасимов, 2011.

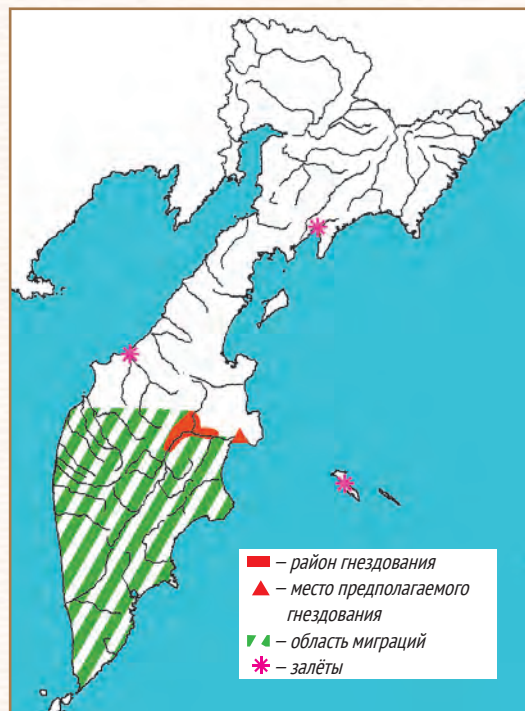
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

17. КРАСНОГОЛОВЫЙ НЫРОК

Aythya ferina (Linnaeus, 1758)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 3. Редкий вид, представленный на территории Камчатского края географически изолированной популяцией на восточной границе гнездового ареала.

Распространение. Широко распространённый вид Евразии и Северной Африки (1). На Дальнем Востоке найден на гнездовании на оз. Ханка, Приханкайской низменности и о. Сахалине. На залётах отмечен в Магаданской области, Верхнем и Нижнем Приамурье (2). В Камчатском крае размножение доказано только на оз. Харчинском (3), но предполагается вдоль р. Камчатки от пос. Козыревска до хр. Кумроча и в нижнем течении р. Еловки (4–6). Возможно, гнездится в устьевой области р. Камчатки (7). На западном побережье Камчатки вид регистрировали во время весенней миграции к северу до устья р. Тигиль (8). Места зимовок расположены в Восточной и Юго-Восточной Азии (2).

Места обитания и образ жизни. Весной на Камчатку первые птицы прилетают в конце апреля — начале мая, миграционный пик отмечается в середине мая. В конце мая появляются на местах гнездования (6, 8). Вид гнездится обычно на озёрах с заросшими тростником или осокой берегами, реже по небольшим речкам с глубокими плёсами. Гнёзда размещает в зарослях травы на кочках, обычно у самой воды. Кладка состоит из 6–12 яиц (9). На оз. Харчинском выводки наблюдали во второй половине июля, они находили убежище в затопленных зарослях хвоща (4, 8). Осенняя миграция проходит во второй половине сентября — первой половине октября (8).

Численность и лимитирующие факторы. Численность восточноазиатской популяции вида оценивается в 300 тыс. особей (10). В трёх точках юго-западного побережья Камчатки за весеннюю миграцию удавалось наблюдать от 50 до 80 (11–13), на юго-восточном — не более 14 (14), на оз. Харчинском — не более нескольких десятков особей (15). Максимальное число птиц весной учтено в 1977 г. в устье р. Морошечной — около 150, однако в другие годы здесь наблюдали лишь единичных особей (14). Общее число красноголовых нырков, прилетающих на полуостров, в 1980-х гг. оценивалось в 1–3 тыс. (16), в 2010-х гг. — в 500–1000 особей (17).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый) и в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории РЗ «Озеро Харчинское».

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Нечаев, Гамова, 2009. 3. Герасимов, Герасимов, 2008. 4. Бианки, 1909. 5. Bergman, 1935. 6. Лобков, 1986. 7. Герасимов и др., 2012. 8. Герасимов, 2006в. 9. Исаков, Птушенко, 1952. 10. Wetlands International, 2017. 11. Герасимов, 1997. 12. Герасимов, Калягина, 1999. 13. Герасимов, 2002б. 14. Герасимов и др., 1999. 15. Герасимов, 2000. 16. Gerasimov, Gerasimov, 1995. 17. Герасимов, Герасимов, 2014.

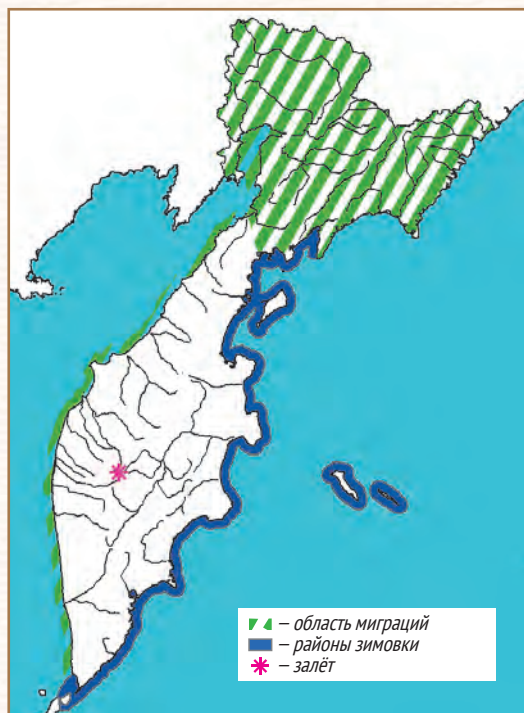
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

18. СИБИРСКАЯ ГАГА

Polysticta stelleri (Pallas, 1769)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Малочисленный вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Гнездится в основном на арктическом побережье и в приморской полосе тундр Азии и Аляски (1). В Камчатском крае зимует на восточном побережье п-ва Камчатка (2–4) и на Командорских о-вах (5–8). В прикамчатских водах обычен и широко распространён во время миграций (4, 9).

Места обитания и образ жизни. Гнездовые местообитания — различного типа равнинные обводнённые тундры. Половая зрелость наступает в возрасте 2–3 лет. Гнездится обычно рассредоточенно (10), однако известны и колониальные поселения (11). Кладка содержит 3–8 яиц, в выводках по 3–7 птенцов (12). Большую часть жизни сибирские гаги проводят на море. На местах зимовки на о. Беринга птицы обычно держатся вдоль внешнего края литорали, часто среди зарослей бурых водорослей, которые гасят прибойную волну (6).

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции, зимующей в Северной Пацифике, в 1970-х гг. оценивалась в 400–500 тыс. особей (13), но к началу 1990-х гг. сократилась до 100 тыс. (14), современная оценка численности — 180 тыс. особей (15). В Камчатском крае крупнейшие зимовки находятся у берегов о. Беринга. В конце 1950 — начале 1960-х гг. здесь зимовали 10 (5), в 1992–1993 гг. — 8,5 тыс. особей (6). В зиму 2004/05 г. отмечено значительное сокращение — до 3,5 тыс. особей (7). В дальнейшем численность зимующих гаг продолжала сокращаться (8), в сезон 2016/17 г. учтено около 2,8 тыс. особей (16). Известно, что зимой 1970/71 г. близ южной оконечности о. Карагинского держались до 500 птиц этого вида (4). В 1970–1975 гг. на 250 км побережья Кроноцкого заповедника отмечали 200–700 зимующих гаг (17), а в 2012 г. в прибрежной акватории п-ва Кроноцкого зимовали 4–5 тыс. особей (18). В период миграций вид обычен у побережий Камчатки. Весной в районе Семячикского лимана в 1972–1974 гг. пролетало около 9 тыс. (17), вдоль западного побережья Камчатки — не менее 3–4 тыс. особей (3). Численность птиц, собирающихся на линьку в прибрежных водах о. Карагинского, в 1960–1970-х гг. составляла до 5 тыс. особей (4).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией и КНР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий» и «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программы экологического мониторинга) и ФЗ «Южно-Камчатский».

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Аверин, 1948. 3. Герасимов, Герасимов, 2003. 4. Герасимов, 2016. 5. Мараков, 1965б. 6. Артюхин, 2003б. 7. Белобров, Артюхин, 2008. 8. Загребельный, 2010. 9. Герасимов, Герасимов, 1998а. 10. Кречмар и др., 1991. 11. Лабутин и др., 1985. 12. Дегтярев и др., 1999. 13. Petersen, 1981. 14. Пирс, Петерсен, 1995. 15. Wetlands International, 2017. 16. Пилипенко, Мамаев, 2018б. 17. Лобков, 1975. 18. Казанский, 2016.

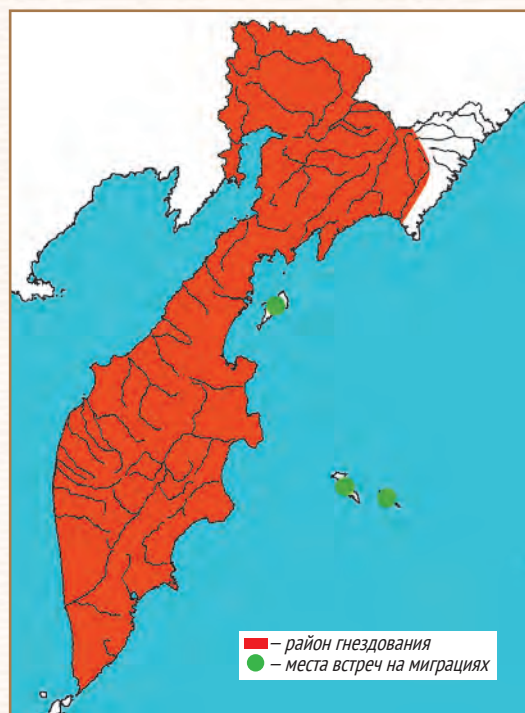
Составители: Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Герасимов, Е. Г. Мамаев, Д. В. Пилипенко.

19. ЛУТОК

Mergellus albellus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Гусеобразные — Anseriformes

Семейство: Утиные — Anatidae



Статус. Категория 2. Редкий гнездящийся вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Гнездовой ареал охватывает северную часть Евразии от Скандинавии до низовья р. Анадырь (1). На территории Камчатского края спорадично распространён по всему п-ву Камчатка, в континентальной части встречается по всей территории Пенжинского района и в Олюторском районе на восток до р. Апуки. Наиболее обычен в северной части бассейна р. Камчатки (2–4). Основные места зимовки расположены у побережий Китая и Кореи (5), на Камчатке единично зимует на внутренних водоёмах в южной половине полуострова (3, 6).

Места обитания и образ жизни. Весенняя миграция на Камчатке проходит с III декады апреля по II декаду мая. На полуострове населяет залесенные долины крупных рек. Предпочитает старовозрастные леса из ольхи, ивы, тополя. Изредка гнездится по берегам лесных озёр. В континентальных районах Камчатки выводки отмечались в местах, где древесная растительность отсутствует (2, 3, 7). Гнездо обычно устраивает в дуплах деревьев, кладка состоит из 6–10 яиц. На оз. Харчинском отмечено гнездование в дуплянках, предназначенных для гоголей (4, 6). Осенняя миграция проходит преимущественно в течение октября (8).

Численность и лимитирующие факторы. Численность восточноазиатской популяции оценивается в 25 тыс. особей (9). За весеннюю миграцию на юго-западном побережье Камчатки удавалось учитывать до 100 лутков (10, 11), на северо-западном — до 21 (12), на юго-восточном — несколько десятков (13), в центре полуострова на оз. Харчинском — около 200 (4, 14). Общее число птиц, прилетающих на полуостров и мигрирующих через его территорию, оценивалось в 1980 и 2000-х гг. в 1–2 тыс. особей (15, 16). На р. Большая Чажма в 1974 г. гнездилась в среднем 1 пара на 5 км русла (3). В нижнем течении р. Еловки (район наиболее высокой численности лутка) на 25 км речного русла 20 мая 1990 г. держались 19 пар, 28 мая 1999 г. — 5 пар, 5 июня 2006 г. — 6 пар и еще 12 самок. Всего на 100 км русла р. Еловки 3–6 июня 2006 г. учтено 67 лутков: 39 самцов и 28 самок (4). К лимитирующим факторам относятся отстрел в период охоты и, вероятно, недостаток удобных для гнездования мест (6).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории РЗ «Озеро Харчинское».

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Кишинский, 1980. 3. Лобков, 1986. 4. Герасимов, Герасимов, 2008. 5. Miyabayashi, Mundkur, 1999. 6. Герасимов, 2006г. 7. Лобков, 1983. 8. Герасимов, 1995. 9. Wetlands International, 2017. 10. Герасимов, 1997. 11. Герасимов, Калягина, 1999. 12. Герасимов и др., 1992. 13. Герасимов и др., 1999. 14. Герасимов, 2000. 15. Gerasimov, Gerasimov, 1995. 16. Герасимов, Герасимов, 2014.

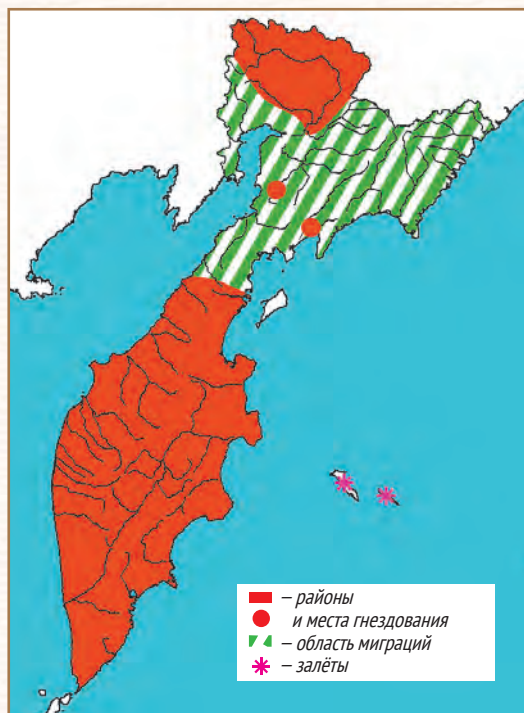
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

20. СКОПА

Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Скопиные — Pandionidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. На территории Камчатского края ареал представлен двумя основными фрагментами: географическим изолятом на п-ве Камчатка от оз. Курильского на юге до р. Караги и оз. Паланского на севере (1), с одной стороны, и бассейном р. Пенжины, его средней и верхней частью, с другой (2). Между этими районами лежит область дизъюнкции ареала с крайне спорадичным (возможно эпизодическим) размещением (2, 3). Залетает на Командорские о-ва (4). На миграциях встречается главным образом в южной части Камчатки.

Места обитания и образ жизни. Камчатская популяция перелётная. Весной прилетает в конце апреля — начале мая. Гнездится в прибрежных лесах вдоль рек и на крупных озёрах, населяет главным образом среднюю и верхнюю части крупных рек и их притоки (1, 5). Массивные гнезда из сухих веток строит на старых высоких деревьях, часто со сломанной вершиной, поэтому постройки выглядят так, словно они насажены сверху на торчок ствола. Одно и то же гнездо использует по 8–12 лет подряд. В кладках 2–4 яйца (обычно 3), в выводках по 1–3, в среднем 2–2,5 молодых (5). Птенцы покидают гнезда в августе и до сентября держатся выводками недалеко. Осенний пролёт проходит в конце сентября — октябре. Питается преимущественно рыбой.

Численность и лимитирующие факторы. В Камчатском крае размножаются 100–150 пар на п-ве Камчатка (60–80 пар в бас. р. Камчатки) и 10–15 пар в бассейне р. Пенжины (2, 5). В области дизъюнкции ареала встречается единично. В целом состояние популяции вполне стабильное, в южной части Камчатки отмечается тенденция к росту (6). Осенью через п-ов Лопатка мигрируют на юг до 200 скоп (7). В течение XX в. численность и размещение вида на Камчатке в целом сократились вслед за трансформацией мест обитания (освоение прибрежных лесов, пожары, беспокойство, сплав леса и судоходство на р. Камчатке и др.). Вызывает беспокойство сокращение запасов лососей в реках вследствие браконьерства.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 2 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Примерно 7 % птиц камчатской популяции гнездится на ООПТ (5), и этого недостаточно. Следует продолжать разъяснительную и воспитательную работу среди местного населения, прежде всего в муниципальных районах, расположенных в бассейне р. Камчатки.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2011. 3. Лобков, Герасимов, 2014. 4. Артюхин и др., 2000. 5. Лобков, 2006а. 6. Лобков, 2014б. 7. Лобков, 2004.

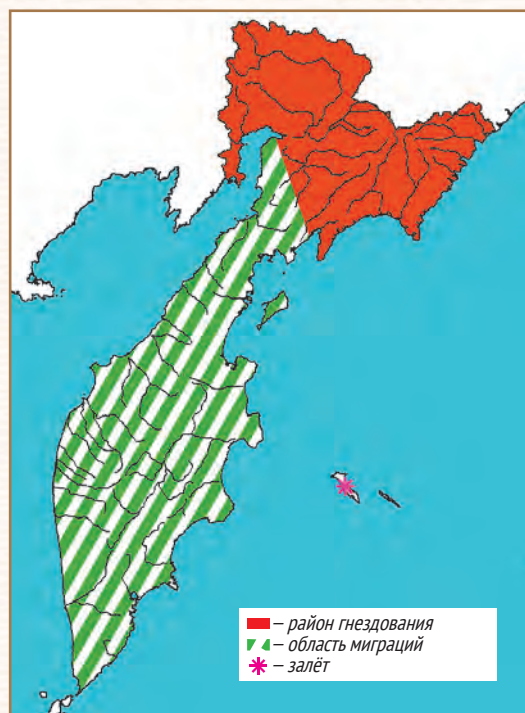
Составитель: Е. Г. Лобков.

21. ПОЛЕВОЙ ЛУНЬ

Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Широкоареальный вид Евразии и Северной Америки (1). В Северо-Восточной Азии населяет зону равнинных ландшафтов тайги и лесотундры (2). Континентальные районы Камчатского края (бас. р. Пенжины, Северное Охотоморье вдоль Пенжинской губы, южная часть Корякского нагорья) лежат в области спорадического гнездования вида (3–7), на п-ве Камчатка встречаются только мигранты (6, 8).

Места обитания и образ жизни. На гнездовании населяет лесотундровый ландшафт — кочкарниковые и кустарниковые тундры в приморской полосе и в речных долинах. Образ жизни в условиях Камчатки не изучен. Миграционные пути пролегают вдоль морских побережий в границах приморских равнин, занятых тундрами, лугами, болотами и перелесками. Пролетают поодиночке, редко по 2–3 особи, но поодаль одна от другой (6). Осенние миграции, длящиеся с августа по октябрь (больше всего в конце сентября), гораздо более массовые, чем весенние, которые почти незаметны. Питается мелкими грызунами, птицами и крупными насекомыми.

Численность и лимитирующие факторы. Численность на гнездовании неизвестна, но очень низкая, описано лишь несколько находок. Мигрантов можно встретить практически в любой точке равнинных побережий. В наибольшем числе мигрируют на м. Лопатка: до 6–8 особей за утро и до 20 — за день, поскольку здесь они перед тем, как покинуть Камчатку в сторону Курильских о-вов, собираются с обоих побережий полуострова в узкий коридор (8). Всего за осень через м. Лопатка проходят около 150 особей или более того. Вероятно, осенью здесь мигрируют не только (и не столько) полевые луны, размножающиеся в континентальных районах Камчатского края, но главным образом птицы, населяющие смежные регионы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 2 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Места наиболее активных осенних миграций на п-ве Лопатка охраняются на территории ФЗ «Южно-Камчатский». Как малоизученный вид требует специальных исследований по изучению распространения и образа жизни, на что уже обращалось внимание (6).

Источники информации: 1. Дементьев, 1951. 2. Кречмар, 1998. 3. Яхонтов, 1979. 4. Лобков, 2011. 5. Кишинский, 1988. 6. Лобков, 2006м. 7. Лобков и др., 2014. 8. Лобков, 2004.

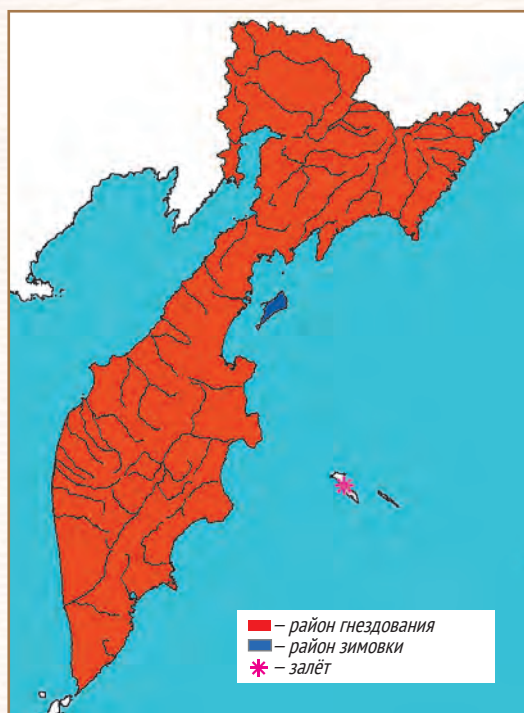
Составитель: Е. Г. Лобков.

22. ТЕТЕРЕВЯТНИК

Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Распространён по всей территории Камчатского края, за исключением Командорских о-вов (1, 2). Камчатская популяция принадлежит полиморфной географической расе *A. g. albidus*, распространённой к востоку от р. Индигирки (3). В разное время года и в разных районах Камчатки доля белых особей составляет от 20 до 70, в среднем 50–65 % (2, 4).

Места обитания и образ жизни. Большая часть популяции ведёт оседлый либо кочующий образ жизни. Птицы из северных районов могут откочёвывать в более южные. Часть тетереvyатников покидают Камчатку на зиму через м. Лопатка (2, 5). Населяет леса, предпочитает заросшие старым лесом речные долины и участки, чередующиеся с полянами. Биотопы у белых, серых и промежуточных по окраске особей не различаются. Гнёзда из сухих веток строит на деревьях. В одном и том же гнезде размножается по 3–4 года подряд, новое гнездо может выстроить рядом со старым. Размножение раннее, но растянутое: начинают ремонтировать и строить гнёзда в конце апреля, яйцекладка — в мае, птенцы вылупляются в июне, молодые поднимаются на крыло в конце июля — начале августа. До конца сентября выводки держатся в 1–2 км от гнездового участка. В кладках 3–4, в среднем 3,6 яиц, в выводках 2–3, реже 4, в среднем 2,8 молодых (2). Вне гнездового периода обычно держатся поодиночке. Зимой собираются возле населённых пунктов, бытовых свалок, где ловят голубей и чёрных ворон, а также у водоёмов, где зимуют гусеобразные, являющиеся важнейшим объектом питания. Вслед за куропатками поднимаются в субальпику и высокогорье.

Численность и лимитирующие факторы. Популяция малочисленна, средняя плотность размещения на гнездовании 40–50 лет назад составляла 0,03–0,3 пары/км² (1), её общая численность — 6 тыс. особей (2). В течение 1990-х гг. она сократилась примерно на 25–30 % (2). К настоящему времени показатели плотности населения местами стабильны, чаще демонстрируют сокращение еще на 8–15 % (6), а местами сокращение произошло в разы (4). Согласно расчетам Агентства лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края, численность камчатской популяции составляла в 2014–2016 гг. 2250–3250 особей (7–9). Сравнивать указанные показатели следует с осторожностью из-за разницы в методике получения и обработки результатов учёта, но негативный тренд в динамике численности вида очевиден. Важной (местами решающей) причиной тому стало браконьерство в целях вывоза тетереvyатников за пределы края (2).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 2 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Разработанная ранее рекомендация о необходимости принятия мер по координации действий заинтересованных сторон в борьбе с браконьерством (2) приобрела особую актуальность. Усилия должны быть едиными для всех видов хищных птиц, страдающих от браконьерского отлова.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006п. 3. Дементьев, 1951. 4. Лобков, 2011. 5. Лобков, 2004. 6. Лобков, неопubl. данные. 7. Доклад... 2015. 8. Доклад... 2016. 9. Доклад... 2017.

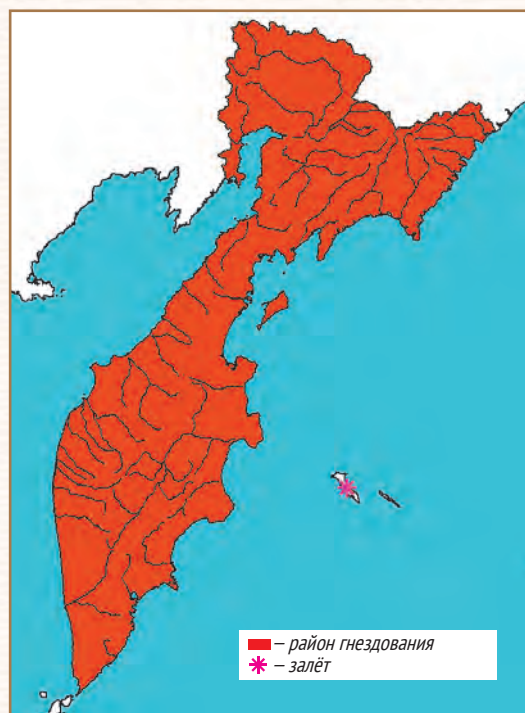
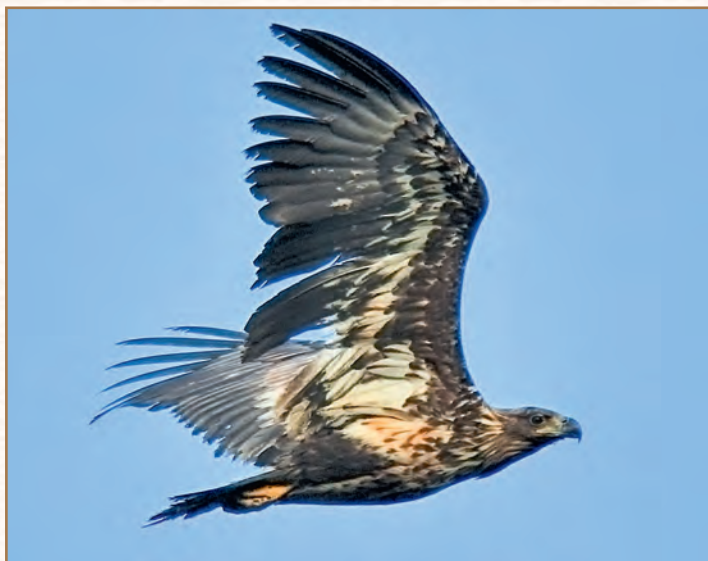
Составитель: Е. Г. Лобков.

23. БЕРКУТ

Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Вся территория Камчатского края (1–3).

Места обитания и образ жизни. Полуостров Камчатка и сопредельные континентальные районы — область размножения, зимовки и миграций вида (1, 2), на Командорских о-вах встречается редко на залётах (3). Населяет горы и леса. Массивные гнёзда из толстых сучьев строит на скалистых склонах речных долин, на горных вершинах и старых деревьях, на севере края использует для этого молодые деревья и кусты. В кладках 1–2 яйца. К гнездованию приступает в конце апреля — начале мая. Молодые поднимаются на крыло во второй половине июля или в августе и с переходом к самостоятельному образу жизни широко кочуют в горах. На миграциях и зимой встречается повсеместно, предпочитает горную обстановку в районах оленьих пастбищ и водоёмы, богатые доступной рыбой (2, 4). Сезонные кочёвки и миграции проходят поодиночке весной с конца марта по май, осенью с середины сентября по ноябрь.

Численность и лимитирующие факторы. Камчатская популяция насчитывает на гнездовании приблизительно 250–300 пар; на п-ве Камчатка живут 100–150 пар, решающая часть — в горах и в таёжных лесах в бассейне р. Камчатки (2). Зимой на полуострове скапливаются от 700 до 1500 особей, прибывающих сюда, видимо, в том числе из соседних регионов. Самое большое зимнее скопление бывает на оз. Курильском, когда там высока численность производителей нерки и растянуты сроки её нереста: в 1989–1997 гг. — от 7 до 40 особей (4), зимой 2006/07 г. — 60–70 особей. Вокруг оленьих пастбищ собираются до 7 беркутов на 400 км² (2, 5), местами до 25 особей (6). Мигрируют рассеянно, на м. Лопатка при миграции на Курильские о-ва за утро пролетает по 2–3 особи (7), на юго-восточном побережье попутно за весну замечают по 5–7, осенью — до 12 беркутов (5). На богатых пищей лиманах и бухтах могут собраться до 5–7 особей. Помимо стихийных бедствий (обвалы скалистых склонов, пожары в лесу), важнейшей угрозой является гибель и травмируемость на зимовке. Беркуты охотно поедают приманку в капканах охотников и часто при этом сами попадают в ловушки, кроме того, охотники нередко отстреливают их во избежание потравки шкурок пушных зверьков (2).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 2 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Примерно 5–7 % птиц камчатской популяции гнездится на ООПТ, что недостаточно. Решение проблемы с гибелью орлов в капканах, их отстрелом и отловом состоит не только в воспитательной работе, но и в разработке программы компенсации охотникам стоимости потерь пушнины. Опыт подобных мер на Камчатке есть (8).

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006д. 3. Татаренкова, 2010. 4. Лобков, 2008. 5. Лобков, 1993. 6. Ладыгин, 2000. 7. Лобков, 2004. 8. Лобков, 1990.

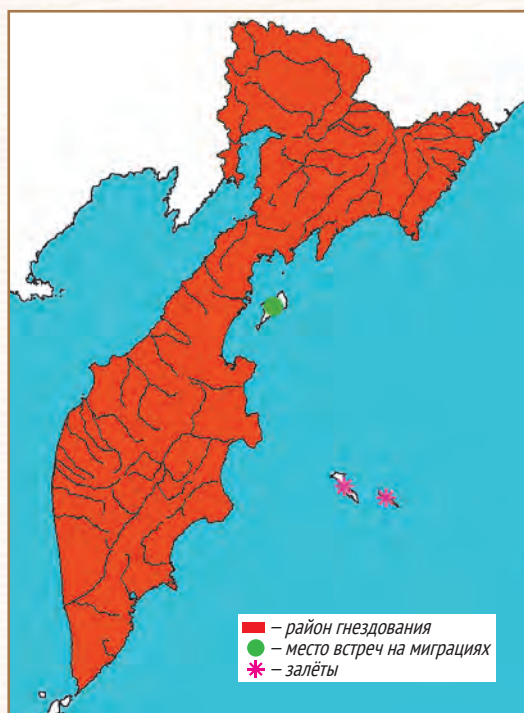
Составитель: Е. Г. Лобков.

24. ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ

Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Вся территория Камчатского края (1–3).

Места обитания и образ жизни. На п-ве Камчатка и в континентальных районах Камчатского края — размножающийся, зимующий и мигрирующий вид (1, 2), на о. Карагинском (3) и Командорах (4, 5) встречается на миграциях и залётах. Населяет высокоствольные приречные (пойменные) леса. Массивные гнёзда из толстых сучьев обычно строит на высоких старых деревьях, местами на молодых деревьях и даже на высоких кустах. Гнёзда использует многократно. В кладках 1–3, в среднем 2,5 яйца, в выводках в среднем 2 слётка. У гнёзд появляется в конце марта — начале апреля, к откладке яиц приступает в конце апреля или начале мая, молодые поднимаются на крыло в конце июля — августе и до сентября включительно держатся вблизи (до 2 км) от гнездового участка. Большая часть камчатской популяции покидает регион на зиму через м. Лопатка, а возвращается весной через Охотское море, совершая кольцевую миграцию (2). Остающиеся на зиму ведут кочующий образ жизни, концентрируясь в окрестностях водоёмов, богатых рыбой, и на морском побережье.

Численность и лимитирующие факторы. Камчатская популяция насчитывает примерно 250–300 пар, в том числе до 100 пар на п-ве Камчатка (80–90 % из них сосредоточено в бас. р. Камчатки) и 150–200 пар — в континентальных районах. На большинстве рек полуострова орланов-белохвостов либо нет на гнездовании, либо они единичны. Крупное скопление из 20–25 гнёзд известно в островной части русла р. Камчатки в районе р. Хапицы (2, 6). На крупнейших реках Корякского нагорья и в бассейне р. Пенжины гнездятся по 4–6 пар на 100 км русла реки, местами по 1 паре на каждые 10 км (2, 7). На миграциях всюду малочислен: попутными наблюдениями учитывают до 7 птиц за весну и до 13 — за осень (8), на реках возможны скопления от 15 (2) до 30–50 орланов (9). На м. Лопатка пролетает до 5–7 особей за утро и до 10–15 — за день (10). Крупнейшее зимовочное скопление формируется на оз. Курильском, когда высока численность производителей нерки и растянуты сроки её нереста: максимум был в 1989–1993 гг. — до 50–60, может быть, до 100 особей (8). Состояние популяции вполне стабильно (2, 7). Угрозу представляет сокращение запасов лососей на нерестилищах из-за браконьерства.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. На Камчатке охраняется на многих федеральных и региональных ООПТ. Необходим мониторинг популяции. Актуально предложение (2) о создании орнитологического заказника в островной части русла р. Камчатки.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006л. 3. Герасимов, 2016. 4. Артюхин, 1995. 5. Пилипенко, Мамаев, 2018а. 6. Ладыгин, 2000. 7. Лобков, 2011. 8. Лобков, 1993. 9. Лобков, 2008. 10. Лобков, 2004.

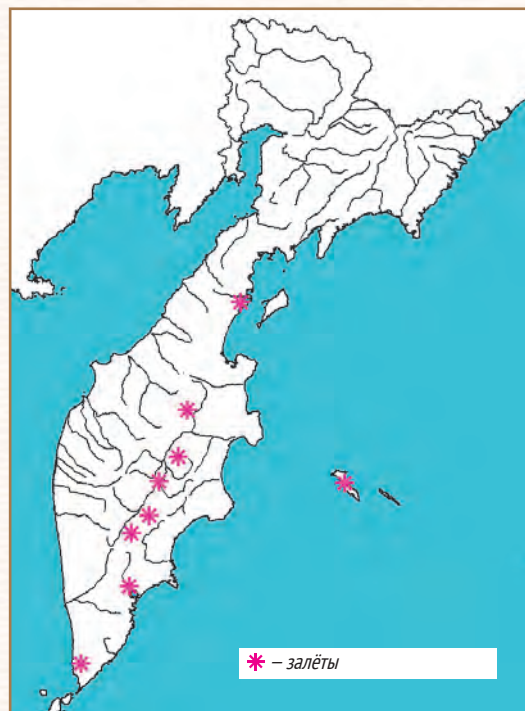
Составитель: Е. Г. Лобков.

25. БЕЛОГОЛОВЫЙ ОРЛАН

Haliaeetus leucocephalus (Linnaeus, 1766)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 1. Вид, исчезнувший на гнездовании, но редко встречающийся на залётах и зимовке.

Распространение. В XVIII–XIX вв. этот вид американской фауны краем ареала вдоль Алеутской гряды заходил на территорию России: до начала 1880-х гг. гнезился на о. Беринга (1). С тех пор на гнездовании не отмечался. В настоящее время Командорские о-ва и большая часть п-ва Камчатка (фактические находки — от оз. Курильского до р. Караги) являются областью залётов и эпизодической зимовки вида (2–4).

Места обитания и образ жизни. На о. Беринга гнезился на скалистом побережье поблизости от нерестилищ лососёвых рыб. В осмотренном гнезде было 2 птенца (1). Залётные и зимующие белоголовые орланы также держатся либо на морском побережье, либо на нерестовых (лососёвых) реках и озёрах. Заметное увеличение числа залётов в Азию в течение последних 25 лет, и в особенности на Камчатку за последние 15 лет, совпадает с восстановлением численности этого вида в Северной Америке и, вероятнее всего, является его следствием (4). В начале 1990-х гг. был залёт не одной, а, по всей вероятности, группы особей, которые держались в бассейне р. Камчатки в ареале таёжных лесов несколько сезонов подряд (2). С учётом этих и других находок (2–4) число зимних встреч превышает таковое для случайных залётов, что свидетельствует о том, что некоторые орланы проводят на Камчатке если не всю зиму, то её значительную часть (4). Среди отмеченных птиц были не только взрослые особи, но и неполовозрелые птицы в переходном оперении (4). Недавно молодую особь в гнездовом наряде наблюдали зимой на о. Парамушир (5).

Численность и лимитирующие факторы. В середине XVIII в. был, видимо, обычен на Командорах, так что участники экспедиции В. Беринга, потерпевшие кораблекрушение и вынужденные там зимовать, употребляли его в пищу (6). В начале 1880-х гг. стал редким и встречался только в южной гористой части о. Беринга (1). Быстрое сокращение численности можно объяснить уничтожением птиц, в том числе их чрезмерной добычей в целях коллекционирования: у Л. Стейнегера (1) было 11 экземпляров птиц этого вида, добытых на Командорах в начале 1880-х гг., в том числе 9 молодых особей в гнездовом наряде. Залётные птицы в настоящее время держатся поодиночке.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации (но рекомендован к исключению из новой редакции), Приложение 2 СИТЕС и Приложение двустороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. На Командорских о-вах создан заповедник. Область залётов охватывает Камчатку и Курильские о-ва, в этих регионах следует активизировать воспитательную работу среди местного населения во избежание беспокойства и преследования птиц.

Источники информации: 1. Stejneger, 1885. 2. Лобков, 2006б. 3. Лобков, Жуков, 2016. 4. Лобков, Калинов, 2015. 5. Лобков и др., 2017. 6. Ваксель, 1940.

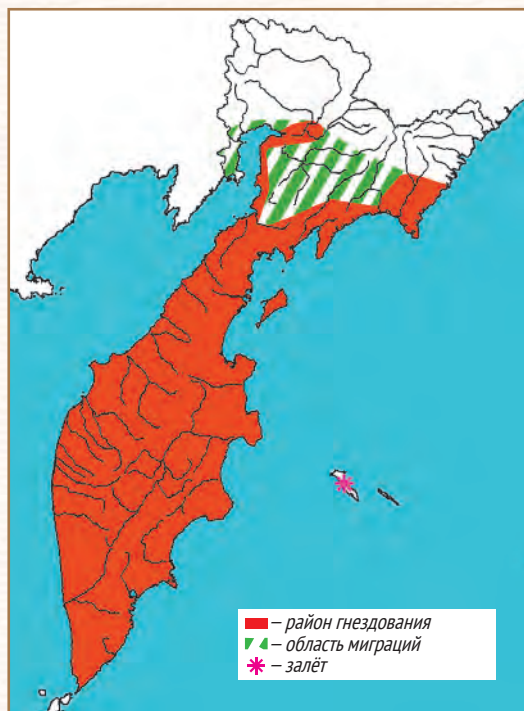
Составитель: Е. Г. Лобков.

26. БЕЛОПЛЕЧИЙ ОРЛАН

Haliaeetus pelagicus (Pallas, 1811)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Ястребиные — Accipitridae



Статус. Категория 2. Уязвимый гнездящийся вид.

Распространение. Эндемик Дальнего Востока России. Полуостров Камчатка, континентальные районы края на север до бух. Павла и низовий р. Пенжины (исключая внутренние районы Корякского нагорья) и о. Карагинский — область размножения, миграций и зимовки вида (1).

Места обитания и образ жизни. Экологически связан с морским побережьем и лососёвыми водоёмами. Решающая часть популяции ведёт полуоседлый кочующий образ жизни, некоторые улетают на зиму в сторону Курильских о-вов. Птицы из северных районов могут откочевать в более южные. Массивные гнёзда строит на деревьях и морских скалах. На приморскую зону шириной до 80–110 км приходится 90 % населения вида. Гнездо использует до 22, в среднем 5–6 лет. У одной пары может быть по несколько гнёзд. В кладке 1–3, обычно 2 яйца, насиживание длится 34–36 дней. Начинает размножаться в возрасте не ранее 7 лет. Яйцекладка происходит в апреле–мае, птенцы находятся в гнезде 2–2,5 месяца и поднимаются на крыло с конца июля по сентябрь. Весной кочует с конца марта до середины мая, осенью — в октябре и ноябре. Питание разнообразно, среди птиц занимает ключевое место в экосистемах лососёвых водоёмов (2).

Численность и лимитирующие факторы. Глобальную численность вида 30 лет назад оценивали в 7,5 тыс. особей (3). На Камчатке было 1200–1600 пар и не менее чем 1500 неполовозрелых птиц (4), зимой учитывали 3,6–4,2 тыс. особей (5). С тех пор единовременных учётов не проводилось. К настоящему времени показатели плотности размещения гнёзд стабильны, либо демонстрируют небольшое сокращение. Случаи существенного снижения численности (6) носят локальный и временный характер. Вне сезона размножения орланы скапливаются в богатых кормом местах и быстро разлетаются с истощением пищевых запасов. Крупнейшее зимнее скопление отмечается в бассейне оз. Курильского: в рекордные сезоны — до 750 особей, в последние годы в связи с регулируемым пропуском производителей нерки на нерест — по 200–300 птиц. Вид уязвим из-за гибели гнёзд, кладок, птенцов, роста беспокойства, трансформации мест обитания, сокращения запасов лососей и др. Реализация репродуктивного потенциала обычно составляет 20–30, максимально — 70–80 %, а в неблагоприятные сезоны — всего 9 % от возможного (7). Конфликт с охотниками из-за порчи шкурок пушных зверьков в капканах успешно решался денежной компенсацией (8).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Красную книгу Российской Федерации, Приложение 2 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Примерно 15–17 % гнездящихся пар и крупнейшая зимовка на оз. Курильском находятся в границах существующих ООПТ. Остаются актуальными все ранее разработанные предложения по охране вида (1).

Источники информации: 1. Лобков, 2006г. 2. Лобков, 2008. 3. Лобков, 1988в. 4. Лобков, 2001а. 5. Лобков и др., 1988. 6. Лобков, 2002а. 7. Лобков, 1991. 8. Лобков, 1990.

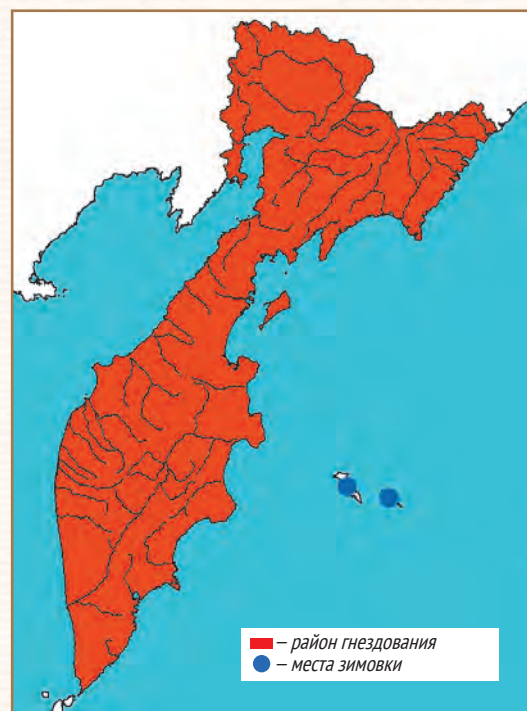
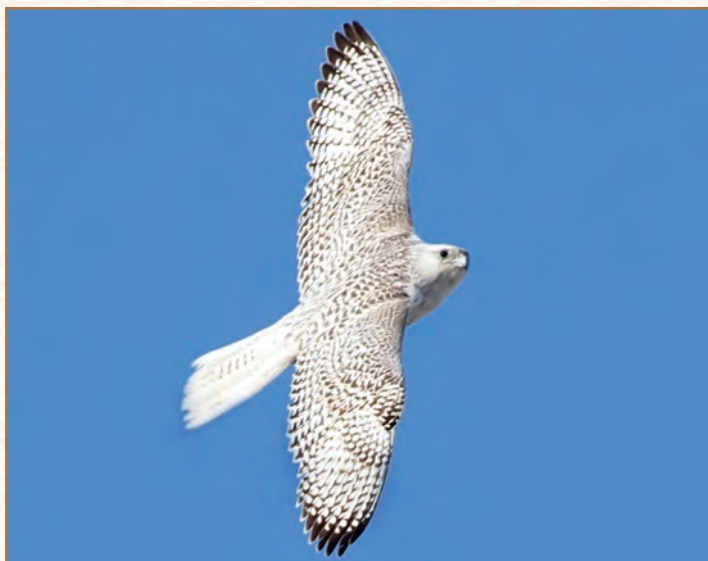
Составитель: Е. Г. Лобков.

27. КРЕЧЕТ

Falco rusticolus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Соколиные — Falconidae



Статус. Категория 2. Уязвимый гнездящийся вид.

Распространение. Арктический и субарктический вид циркумполярного распространения (1). На тихоокеанском побережье Азии граница ареала опускается к югу до Камчатки. Вся территория Камчатского края является областью размножения, миграций и зимовки (2). До конца XIX в. гнезился на о. Беринга (3), в настоящее время подтверждений тому нет (4).

Места обитания и образ жизни. Населяет широкий спектр местообитаний от морского побережья до среднегорья. Для размножения использует гнёзда других хищных птиц и воронов, расположенные на скалах и деревьях преимущественно в горной местности и речных долинах. В кладке 3–5, в среднем 3,9 яйца; в выводках 2–4, в среднем 2,5 особи (2). Одно и то же гнездо пара кречетов способна занимать 3–10 лет, гнездовой участок — десятилетиями (5). Размножение раннее: кладки — в апреле — начале мая, молодые поднимаются на крыло с середины июля и до 2,5 месяцев держатся с родителями вблизи гнездового участка. Вне сезона размножения встречается поодиночке в основном на открытой местности, вблизи водоёмов и населённых пунктов. Сезонные кочёвки и миграции весной проходят в апреле и начале мая, осенью — с конца августа по ноябрь. Решающая часть популяции не покидает Камчатку на зиму, но большинство птиц из континентальных районов откочевывают в более южные (на полуостров). Питается в основном птицами, в особенности куропатками, а также мелкими млекопитающими (5).

Численность и лимитирующие факторы. В 2005–2006 гг. численность камчатской популяции оценена в 330–660, в среднем 500 пар (5, 6). Это соответствует 7–19 % населения вида в России и 3–8 % мировой популяции (7). Уже тогда стало очевидным (5), что 15–20 лет назад численность была в 2 или более раз выше. С тех пор учётов в масштабах всей Камчатки не проводилось, новые сведения из разных районов свидетельствуют о продолжающемся сокращении популяции. Природные условия обитания кречета на Камчатке вполне стабильны, естественных факторов, которые могли бы определить катастрофическое сокращение, не обнаружено (5, 6). Основной причиной негативной динамики является браконьерский отлов птиц, продолжающийся в промышленных масштабах до сих пор, который носит селективный характер (5, 6, 8), что может отразиться на генетическом состоянии популяции.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией и КНР, об охране мигрирующих птиц. Гнездовья охраняются в ряде федеральных и региональных ООПТ, но их доля от общей численности популяции ничтожна. Успех в борьбе с браконьерством сдерживают коррупция и отсутствие реальной консолидации усилий заинтересованных сторон.

Источники информации: 1. Дементьев, 1951. 2. Лобков, 2006з. 3. Stejneger, 1885. 4. Артюхин, 1991а. 5. Лобков и др., 2007. 6. Lobkov et al., 2011. 7. Potapov, Sale, 2005. 8. Лобков и др., 2018.

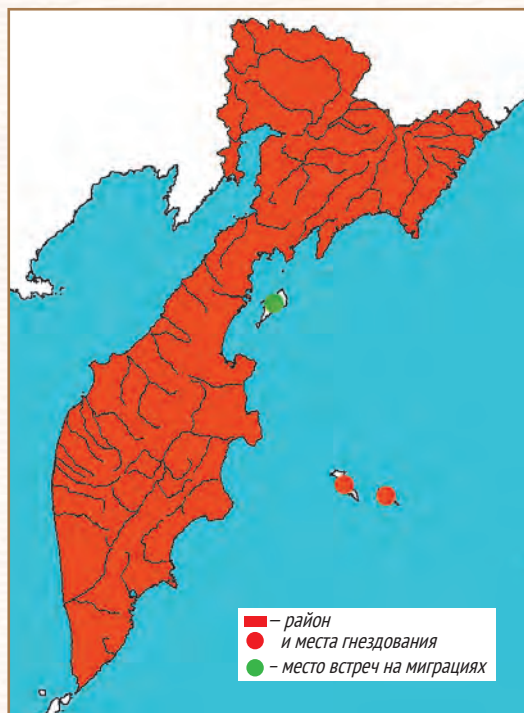
Составитель: Е. Г. Лобков.

28. САПСАН

Falco peregrinus (Tunstall, 1771)

Отряд: Соколообразные — Falconiformes

Семейство: Соколиные — Falconidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Космополит, населяющий разнообразные ландшафты (1). Вся территория Камчатского края является областью размножения, миграций и зимовки вида (2). Континентальные районы и п-ов Камчатка населяет сибирский подвид *F. p. harterti*, на Командорских о-вах обитает алеутский *F. p. pealei*.

Места обитания и образ жизни. Населяет широкую полосу суши от морского побережья до среднегорья. Гнёзда устраивает на скалах либо самостоятельно, либо использует для размножения старые постройки воронов (2). Предпочитает морское скалистое побережье и скальные склоны речных долин. Способен по 20–40 лет гнездиться в одном и том же месте. В кладке 2–4 яйца, которые откладывает в конце мая или июне. На Командорах молодые начинают покидать гнёзда уже с конца июня, на п-ве Камчатка и в Корякском нагорье — не ранее, чем месяц спустя (2). Кочёвки и миграции весной проходят в мае, осенью — в августе–октябре. Большая часть популяции покидает Камчатку на зиму через м. Лопатка (3). Остающиеся птицы держатся на морских побережьях, возле водоёмов и в населённых пунктах. Питается почти исключительно птицами.

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке гнездятся примерно 340 пар, причём 70 % популяции приходится на внутренние районы и 30 — на морское побережье (2). Выделяются 2 наиболее плотные приморские группировки: на крайнем юге п-ва Камчатка и по берегам Пенжинской губы (2). В этих местах одна пара гнездится на каждые 20–25 км, местами — на 2,5–3,5 км. Численность по долинам рек зависит от наличия подходящих скал. Информация, собранная в разных районах п-ва Камчатка и в бассейне р. Пенжины, свидетельствует о вполне стабильном состоянии популяции сибирского подвида (2, 4). На Командорских о-вах учитывали 11–13 пар в 1986 г. (5) и 8 — в 1993–1994 гг. (6), возможно, популяция алеутского подвида здесь динамична (7). Миграции проходят широким фронтом. Наиболее интенсивный пролёт наблюдается на м. Лопатка: по 4–9 особей за утро (3). Всего за осень здесь пролетают несколько сотен сапсанов, причем 83 % в 1987 г. составляли светлые *harterti* и 17 % — тёмные *pealei* (3). Природных факторов, существенно лимитирующих состояние, не отмечено. Сапсанов отлавливают браконьеры, но меньше, чем кречетов, и этот фактор пока не стал решающим в динамике численности вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. До 10 % птиц камчатской популяции охраняется на ООПТ. Учитывая недостаточную изученность, необходимы детальные исследования биологии вида и мониторинг ситуации с его нелегальным отловом.

Источники информации: 1. Дементьев, 1951. 2. Лобков, 2006н. 3. Лобков, 2004. 4. Лобков, 2011. 5. Артюхин, 1991а. 6. Артюхин, 1998. 7. Артюхин и др., 2003.

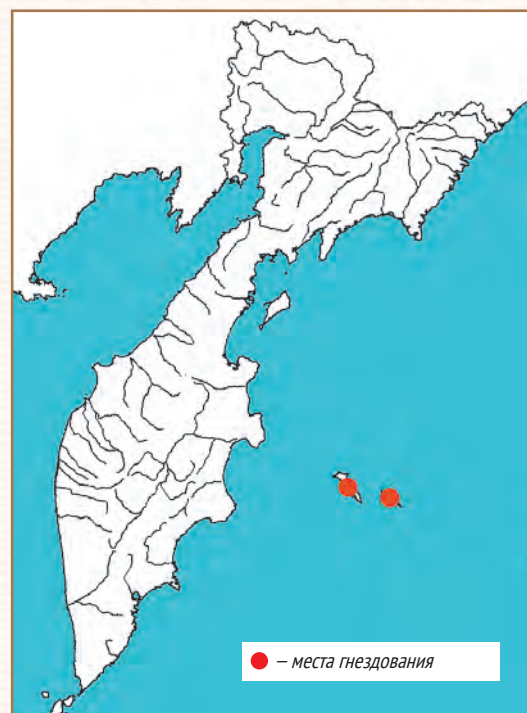
Составитель: Е. Г. Лобков.

29. КОМАНДОРСКАЯ ТУНДРЯНАЯ КУРОПАТКА

Lagopus muta ridgwayi (Stejneger, 1884)

Отряд: Курообразные — Galliformes

Семейство: Тетеревиные — Tetraonidae



Статус. Категория 3. Редкий эндемичный подвид с ограниченным ареалом.

Распространение. Широко распространённый голарктический вид (1). Командорский подвид обитает только на о-вах Беринга и Медный (2).

Места обитания и образ жизни. На Командорах ведёт оседлый образ жизни. В гнездовое время населяет луговины на склонах речных долин, бугристые верещатниковые тундры, горные сухие шикшовники. Моногамный вид. Распад зимних стай и образование пар происходит в конце апреля. Токование самцов продолжается до середины июля. Длительный период брачной активности самцов предположительно связан с растянутой весной и нередкой гибелью первых кладок. Гнёзда устраивает преимущественно в верхних частях тундр. Три кладки, найденные на о. Медном, содержали 8, 9 и 10 яиц. В выводках — 4–9 птенцов. Откладка первых яиц происходит в середине июня, массовое вылупление птенцов — в конце июля. Объединение в зимние стаи начинается в октябре. Зимой куропатки держатся в верхних частях сопок и по краям береговых обрывов в обдуваемых малоснежных местах (1–6).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 8 млн особей (1). На Командорах в 1960 г., в период благополучного состояния популяции, численность составляла 2–2,5 тыс. особей на о. Медном и 6–8 тыс. — на о. Беринга (4). На о. Медном в начале 1970-х гг. произошёл всплеск численности, а с 1983 г. началась глубокая депрессия (6). В 1992 и 1994 гг. здесь в весенне-летний период средняя плотность населения составляла 1,4 самца/км², всего насчитывалось не более 500 птиц (7), но к 2017 г. численность увеличилась вдвое — до 3,0 самца/км² (8). На о. Беринга состояние вида значительно ухудшилось в 1980-е гг. вследствие неумеренной охоты. В заметном количестве куропатка сохранилась здесь только в южной части, где плотность населения в августе 1990 г. составляла в среднем 2,4 выводка/км² и в апреле 1992 г. — 3,2 самца/км² (7, 9). В настоящее время ситуация на юге острова неизвестна, но на севере, по данным 2016–2017 гг., численность выросла до 7–12 самцов/км² (8). Основные естественные враги куропатки — песец, соколы (кречет и сапсан), белая сова. На успех размножения отрицательное влияние оказывают затяжные летние шторма (4). С 1994 г. любительская охота на куропатку была закрыта, но её продолжали незаконно добывать в осенне-зимнее время, что препятствовало восстановлению былой численности (10), пока уровень браконьерства не понизился.

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга).

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Stejneger, 1885. 3. Иогансен, 1934. 4. Макаров, 1962. 5. Андреев, 1971. 6. Артюхин, 1991б. 7. Артюхин, 1998. 8. Пилипенко, неопубл. данные. 9. Артюхин, 1991а. 10. Артюхин, 2006в.

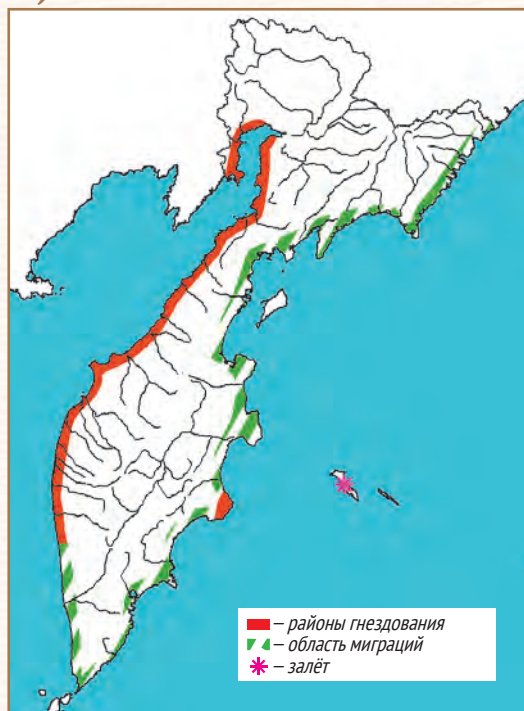
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

30. ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ КУЛИК-СОРОКА

Haematopus ostralegus osculans (Swinhoe, 1871)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Кулики-сороки — Haematopodidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся подвид.

Распространение. Эндемик Дальнего Востока. На территории Камчатского края современный гнездовой ареал охватывает западное побережье п-ва Камчатка к северу от лимана р. Бол. Воровская и Пенжинскую губу (1–5). В XIX – начале XX вв. неоднократно наблюдался на гнездовании в районе бух. Авачинской (6–9). В первой половине XX в. гнезвился в бух. Ольга и Оссора (10, 11). В настоящее время гнездовья установлены на восточном побережье Камчатки и п-ве Кроноцком. Отдельные пары в гнездовой сезон встречены на Семьячикском лимане, в устьях рр. Столбовой, Озерной, Кичиги, Апуки и в бух. Гека (1, 3, 13, 14). Залётных птиц отмечали на Командорских о-вах (8). Вне Камчатки гнездится в Магаданской области (15–18), Хабаровском крае (19) и Амурской области (20). За пределами России размножается в западных районах п-ва Корея и в Северо-Восточном Китае. Зимовки известны в Восточном и Южном Китае и на п-ве Корея (21–23).

Места обитания и образ жизни. На Камчатке населяет морские побережья с низкими песчаными и песчано-галечными террасами, обычно в устьях рек. Весной появляется в начале мая. В районе устья р. Морошечной первые птицы регистрировались 3–9 мая (2), на восточном побережье – 8–14 мая (1, 24). Половая зрелость наступает в возрасте 4–5 лет (20), поэтому в популяции значительна доля неразмножающихся птиц. Кладка содержит 3 яйца (2, 4). Насиживают и водят птенцов оба партнёра. В августе–сентябре кулики-сороки летят к югу, последние птицы покидают пределы полуострова в начале октября (3).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка общей численности подвида составляет 10–11 тыс. особей, в том числе 1020 гнездящихся пар (21, 25, 26). Камчатская популяция оценивается в 600–700 особей, в том числе 100–150 гнездящихся пар (3, 27). Миграционные скопления до 600 особей известны для устья р. Морошечной (28). Основными лимитирующими факторами являются беспокойство в период размножения, разорение гнёзд собаками и браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория – находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется в ГПБЗ «Кроноцкий». Необходимо восстановить заказники «Река Морошечная» и «Утхолук» и проводить разъяснительную работу среди охотников.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Герасимов и др., 1992. 3. Герасимов, 2006б. 4. Лобков, 2010. 5. Лобков, 2011. 6. Kittlitz, 1858. 7. Dybowski, Taczanowski, 1884. 8. Stejneger, 1885. 9. Бианки, 1909. 10. Аверин, 1948. 11. Козлова, 1962. 12. Лобков, неопubl. данные. 13. Кишинский, 1980. 14. Фирсова, Левада, 1982. 15. Кишинский, 1968. 16. Кондратьев, 1995. 17. Андреев, 2005. 18. Андреев, Дорогой, 2008. 19. Пронкевич и др., 2011. 20. Дугинцов, Панькин, 1993. 21. Melville et al., 2014. 22. Hayman et al., 1986. 23. Lee et al., 2002. 24. Герасимов и др., 1998. 25. Conclin et al., 2014. 26. Wetlands International, 2017. 27. Лобков, 2001б. 28. Dorofeev, Kazansky, 2013.

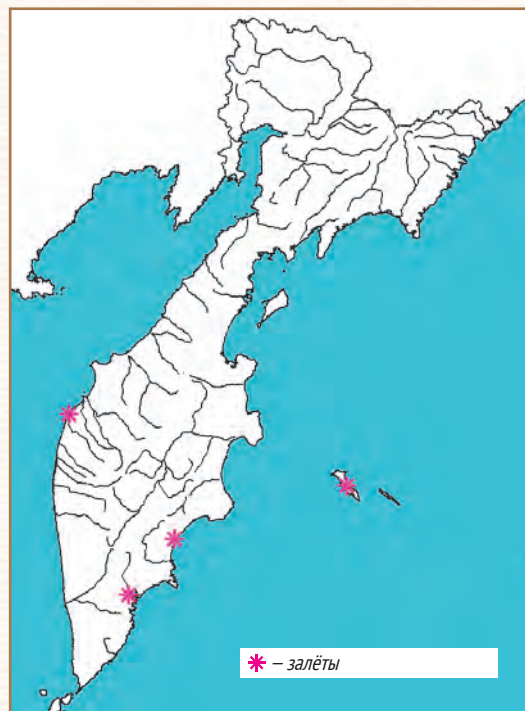
Составители: Ю. Н. Герасимов, Е. Г. Лобков.

31. ОХОТСКИЙ УЛИТ

Tringa guttifer (Nordmann, 1835)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой глобального исчезновения.

Распространение. Эндемик Дальнего Востока России. Гнездовой ареал представлен несколькими очагами, расположенными по периметру Охотского моря. Достоверно гнездится на севере Сахалина, материковом побережье Татарского пролива (пр. Невельского), на побережье зал. Счастья, Николая, Ульбанский, Константина, Тугурский в юго-западной части Охотского моря, а также на побережье зал. Малкачанского Магаданской области (1–6). Размножение предполагается для бассейна р. Кавы в Магаданской области (7). На Камчатке наблюдения охотского улита фрагментарны, гнездование не установлено. Известны регистрации в устье р. Морошечной (8), дельте р. Авачи, на берегу Семьячикского лимана и в низовье р. Нов. Семьячик (9), на о. Беринга (10). Зимует в странах Юго-Восточной Азии (11, 12).

Места обитания и образ жизни. Населяет разреженные лиственничные леса вблизи морских побережий. Образует диффузные колонии из 3–10 пар. Гнёзда строит на лиственницах, растущих вблизи болот, озёр и рек, на расстоянии нескольких километров от моря. Выводки держатся в прибрежной зоне заливов (13, 14). На территории Камчатского края отмечен лишь в III декаде мая, в 1977 и 1980 гг. на лимане р. Морошечной наблюдали токующих самцов и пары, но доказательств размножения не нашли (8, 15).

Численность и лимитирующие факторы. Глобальная численность вида, по учётам на зимовках, оценивается от 400–500 (16) до 1000–2000 особей, включая 600–1300 половозрелых птиц (12). Отмечена тенденция её снижения. Одним из важнейших лимитирующих факторов в районах гнездования является дефицит подходящих местообитаний. Основные природные враги — чёрная ворона и лисица (17). Существует высокая вероятность отстрела в период охоты на куликов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — исчезающий), Красную книгу Российской Федерации, Приложение 1 СИТЕС и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий».

Источники информации: 1. Ревякина, Зыков, 2014. 2. Пронкевич, Воронов, 1991. 3. Пронкевич, 2013. 4. Пронкевич, 2014. 5. Кондратьев, Андреев, 1997. 6. Андреев, 2005. 7. Кречмар, 2014. 8. Герасимов, 1985б. 9. Лобков, 1986. 10. Stejneger, 1885. 11. Hayman et al., 1986. 12. BirdLife International, 2017. 13. Нечаев, 1991. 14. Ревякина, 2016. 15. Gerasimov, Gerasimov, 1997. 16. Wetlands International, 2017. 17. Нечаев, 2001.

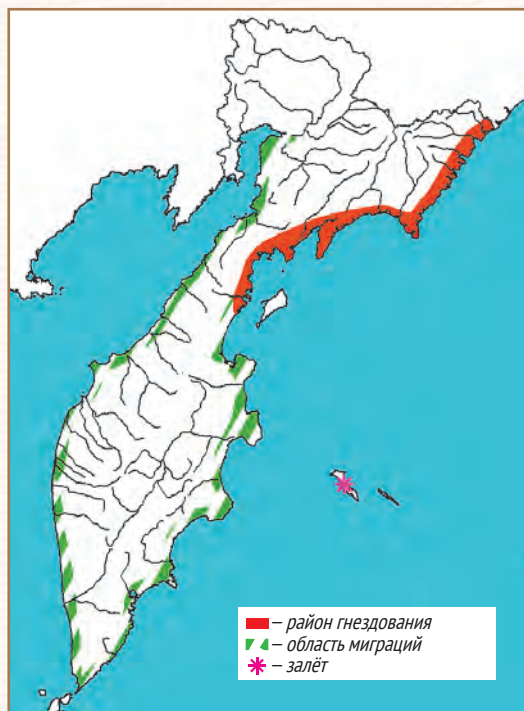
Составители: Ю. Н. Герасимов, И. М. Тиунов.

32. ЛОПАТЕНЬ

Eurynorhynchus pygmeus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой глобального исчезновения.

Распространение. Эндемик Северо-Восточной Азии. Основные места гнездования расположены на побережьях Чукотки, зал. Анадырского и Корякского нагорья. На территории Камчатского края распространён спорадично на северо-востоке п-ва Камчатка и побережье Олюторского района (1–4). В период миграций неоднократно отмечался в различных районах Камчатки и на Командорских о-вах (3, 5–9). Места зимовок расположены на побережьях Бангладеш, Мьянмы, Таиланда, Вьетнама и юга Китая (10).

Места обитания и образ жизни. Населяет узкую полосу приморских террас, покрытую луговой растительностью, часто с преобладанием колосняка. Предпочитает песчаные, песчано-гравийные, сухие косы, отделяющие от моря лиманы, лагуны и бухты. В кладке 3–4 яйца, насиживание которых длится 17–20 дней. Птенцы вылупляются в середине июля, поднимаются на крыло в возрасте 2,5 недели (11).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка численности вида в 1970-х гг. составляла 2–2,8 тыс. пар (12) и, возможно, была несколько завышенной (13). К 2000 г. численность сократилась примерно до 1000 пар (14, 15) и затем в 2010 г. — до 120–200 пар, или 360–600 особей вместе с неразмножающимися птицами (16, 17). В настоящее время численность оценивается в пределах 120 (18) и 210–228 пар (19). Сокращение популяции с 2002 г. составило 88 %, или 26 % в год (20). Через западное побережье Камчатки в 1980-х гг. весной мигрировало не менее 500 лопатней (21). В устье р. Морошечной 7 июня 1983 г. наблюдали кормящуюся стаю около 100 лопатней, 29 мая 1990 г. в 3 стаях здесь держалось 64 лопатня (22). Основными причинами снижения численности являются низкая продуктивность, антропогенная трансформация местообитаний и охота на куликов в Китае, Мьянме и Бангладеш (23–27).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся на грани полного исчезновения), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить заказник «Река Морошечная», являющийся крупнейшим местом остановки лопатней в период миграций.

Источники информации: 1. Portenko, 1957. 2. Герасимов, Вяткин, 1973. 3. Лобков, 1986. 4. Кишинский, 1988. 5. Белопольский, Порова, 1947. 6. Кишинский, 1980. 7. Tomkovich, 1992. 8. Герасимов и др., 1998. 9. Герасимов и др., 2016. 10. Hayman et al., 1986. 11. Кондратьев, 1974. 12. Флинт, Кондратьев, 1977. 13. Томкович, 2001. 14. Сыроечковский и др., 2003. 15. Tomkovich et al., 2003. 16. Bird et al., 2010. 17. Zöckler et al., 2010a. 18. Zöckler et al., 2016. 19. Clark et al., 2016. 20. BirdLife International, 2017. 21. Gerasimov, Gerasimov, 1997. 22. Герасимов, Герасимов, 1999. 23. Сыроечковский и др., 2010. 24. Zöckler et al., 2010b. 25. Chowdhury, 2010. 26. Menxiu et al., 2012. 27. Moores, 2015.

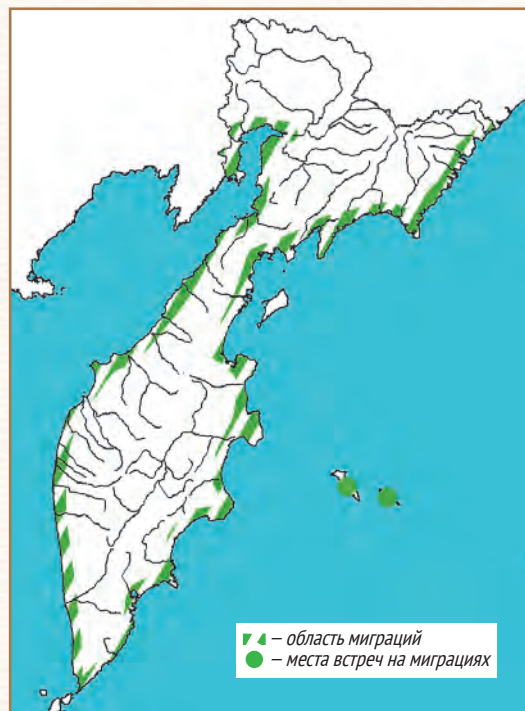
Составитель: Ю. Н. Герасимов.

33. КРАСНОЗОБИК

Calidris ferruginea (Pontoppidan, 1763)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид, встречающийся во время миграций.

Распространение. Эндемик севера Сибири. Восточная популяция размножается в арктических тундрах Новосибирских о-вов и азиатского побережья от Восточного Таймыра до Чукотки (1–3). В России миграции идут главным образом по внутриматериковым водоёмам (4). В малом числе краснозобики летят через побережья дальневосточных морей, в том числе изредка встречаются на Камчатке (5–7). Зимовки расположены преимущественно в Австралии (8, 9).

Места обитания и образ жизни. Размножается в арктических мохово-лишайниковых тундрах с разреженным покровом из кустарничков и травянистых растений, обычно с пятнами незадернованного грунта (10, 11). Во время сезонных перелётов и на зимовках держится на лагунах, в эстуариях рек, на морской литорали (6, 8, 12). Приступает к размножению в возрасте 2 лет (8). О потомстве заботятся только самки, которые с выводками могут собираться в агрегации. Некоторые краснозобики живут до 20 лет (13). Продолжительность жизни одной генерации – 7,6 лет (9). Вне периода размножения ведёт стайный образ жизни, совершает дальние перелёты (8, 14, 15).

Численность и лимитирующие факторы. По учётам на зимовках до 2009 г., численность на Восточноазиатско-Австралийском пролётном пути оценена в 135 тыс. особей (9, 12, 16). В Австралии произошло сокращение численности на 80,5 % за 3 генерации (9), и сильное сокращение численности подтвердилось более поздним анализом (17). Темп сокращения численности там в последние 20 лет был равен в среднем 7,5 % в год (18). На Чукотке в XXI в. численность и ареал вида, по-видимому, сильно сократились. В ряде районов прежнего размножения гнездовые находки прекратились (19–21). Основными лимитирующими факторами являются резкое сокращение площадей приливно-отливной зоны в Китае и массовая браконьерская охота на куликов в Китае, Юго-Восточной Азии, Индонезии и Индии (17, 22–24).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория – находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц.

Источники информации: 1. Lappo, Tomkovich, 2006. 2. Tomkovich, Soloviev, 2006. 3. Лаппо и др., 2012. 4. Pozdnyakov, 2006. 5. Лобков, 1978. 6. Nechaev, 2006. 7. Герасимов, неопубл. данные. 8. Higgins, Davies, 1996. 9. BirdLife International, 2017. 10. Леонович, Вепринцев, 1980. 11. Кречмар и др., 1991. 12. Conklin et al., 2014. 13. Minton, 1998. 14. Minton et al., 2006. 15. Turrin, Watts, 2015. 16. Wetlands International, 2017. 17. Clemens et al., 2016. 18. Studds et al., 2017. 19. Архипов и др., 2014. 20. Голубев, Суин, 2014. 21. Соловьева, 2016. 22. Zöckler et al., 2010b. 23. Ma et al., 2014. 24. Murray et al., 2015.

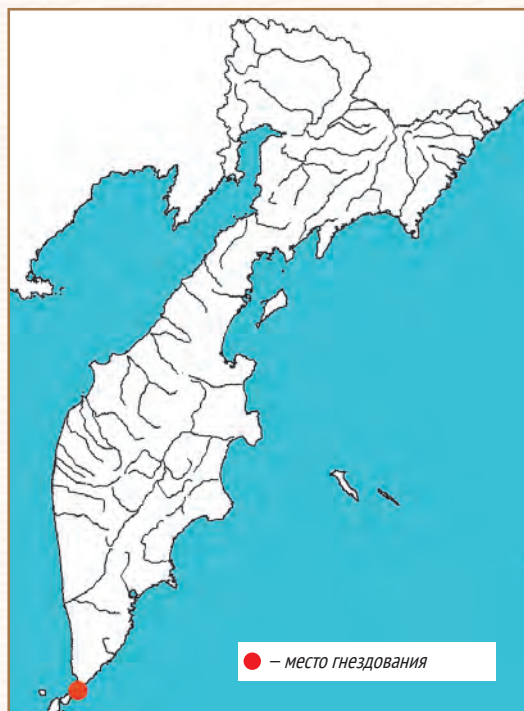
Составители: П. С. Томкович, Ю. Н. Герасимов.

34. ЮЖНОКАМЧАТСКИЙ БЕРИНГИЙСКИЙ ПЕСОЧНИК

Calidris ptilocnemis kurilensis (Yamashina, 1929)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 1. Узкоареальный подвид, находящийся под угрозой исчезновения из-за крайне малой численности популяции и ограниченного распространения.

Распространение. Эндемик Дальнего Востока России. Размножается на п-ве Лопатка, что на крайнем юге Камчатки (1, 2), и, вероятно, на некоторых островах Курильской гряды (3–5). Зимует на Курильских о-вах (2, 6, 7) и, видимо, в Японии, где информация о находке командорского берингийского песочника *C. p. quarta* (8) может относиться к *C. p. kurilensis*. Все встречи с пролётными особями известны с Курильских о-вов (9, 10).

Места обитания и образ жизни. На Камчатке — перелётная птица (1, 2), на Северных и Средних Курилах, возможно, ведёт оседлый образ жизни (4–7). На п-ве Лопатка (1, 2) размножается в приморской полосе с открытыми слабокочкарниковыми травянисто-кустарничковыми лугами и тундрами, включая участки с оголённым грунтом и торчащими камнями. Реже населяет разнотравные и кустарничково-колосняковые луга. Кормится на морских пляжах с валунами преимущественно среди разлагающихся выбросов морских водорослей, а также по берегам тундровых озёр, имеющих песчаную кромку с камнями. С подъёмом молодых на крыло большинство песочников откочевывают с Лопатки на морские побережья Курильских о-вов. Мигранты держатся на морских пляжах и каменистых (скалистых) берегах.

Численность и лимитирующие факторы. В середине 1980-х гг. численность популяции на м. Лопатка оценивалась в 200–300 пар с плотностью населения до 7,5 пары/км² (1). С тех пор состояние этой группировки неизвестно. Фактор беспокойства выражен слабо: здесь функционируют гидрометеостанция и маяк, но их деятельность сосредоточена локально и не оказывает негативного воздействия на природный комплекс. Долгое время места обитания берингийского песочника трансформации не подвергались и находились в естественном состоянии. Однако в конце зимы 2016/17 г. на полуострове выпал пепел извергавшегося неподалеку влк. Камбального, что могло привести к трансформации тундрового и лугового покрова.

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Красную книгу Российской Федерации, вид — в Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ФЗ «Южно-Камчатский», но мониторинг состояния подвида в нём не проводится. Дополнительных мер охраны не требуется. На Курильских о-вах специальных мер охраны не принято. Необходимы целенаправленные исследования по выявлению возможных мест обитания подвида на Курилах и его мониторинг на п-ве Лопатка, особенно в связи с возможными последствиями извержения влк. Камбального.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006р. 3. Артюхин, 2009. 4. Yamashina, 1929. 5. Yamashina, 1931. 6. Нечаев, 2005. 7. Нечаев, Гамова, 2009. 8. Check-list..., 2012. 9. Лобков, неопубл. данные. 10. Дыхан, 1990.

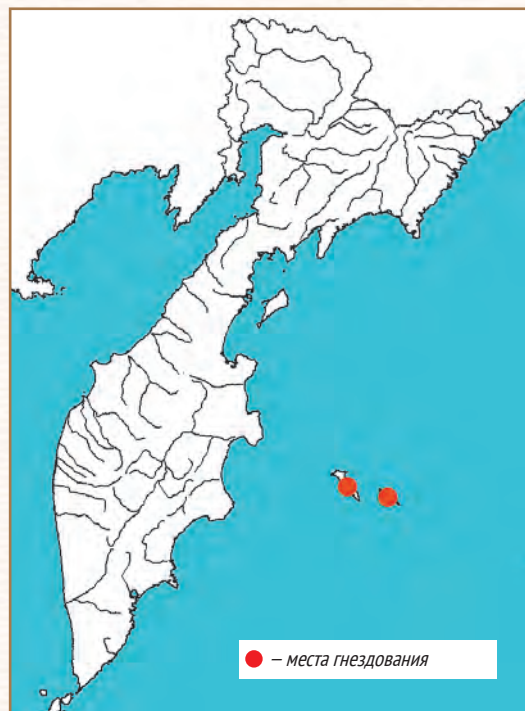
Составитель: Е. Г. Лобков.

35. КОМАНДОРСКИЙ БЕРИНГИЙСКИЙ ПЕСОЧНИК

Calidris ptilocnemis quarta (Hartert, 1920)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 3. Малочисленный эндемичный подвид с ограниченным ареалом.

Распространение. Обитатель приморских тундр Северной Пацифики (1). На Командорах гнездится на о-вах Беринга и Медный (2). Отдельных залётных особей *C. p. quarta* находили на юго-восточном побережье Камчатки, на западе Алеутской гряды и на Аляске (3–5).

Места обитания и образ жизни. На Командорских о-вах, предположительно, ведёт оседлый образ жизни. В период размножения распространён повсеместно. Для гнездования предпочитает равнинные сырые осоково-кустарничковые тундры. Заселяет различные варианты бугристых верещатниковых тундр, поднимаясь в горы на высоту до 200–300 м над ур. м. (2). Пары формируются с конца апреля. К устройству гнёзд и откладке яиц птицы приступают в конце мая. В кладках обычно 4, редко 3 яйца. Птенцы вылупляются с середины июня, поднимаются на крыло с I декады июля (из поздних кладок — до конца августа). Откочёвка взрослых птиц из мест гнездования начинается в конце июня, и по мере завершения периода размножения их численность на морских берегах увеличивается (6–8). Зимой песочники предпочитают кормиться на берегу в супралиторальной зоне в местах разложения штормовых выбросов водорослей, в отлив они широко рассеиваются по всей литоральной полосе (9, 10).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет примерно 150 тыс. особей (11). На Командорах в гнездовой период наиболее обычен в широких речных долинах и на приозёрных равнинах о. Беринга, где плотность населения в мохово-осоковых тундрах составляет 12,8–16,7 пары/км² (2), в бугристой верещатниковой тундре — 19,8 пары/км² (12). На о. Медном более редок: в верещатниковой тундре в 1986 г. гнезвился с плотностью 4,0 пары/км² (2), в 2017 г. — 3,2 пары/км² (12). В позднелетнее время на литорали о. Беринга встречаются скопления песочников, состоящие из тысяч птиц. Экспертная оценка общей численности командорской популяции составляет 10 тыс. особей (10). Основные естественные враги — песец и сапсан. На о. Беринга потенциальную опасность представляют бродячие собаки и интродуцированные млекопитающие (северный олень и американская норка).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации, вид — в Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский».

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 1991a. 3. Артюхин и др., 2000. 4. Gibson, Byrd, 2007. 5. Gill et al., 2002. 6. Иогансен, 1934. 7. Артюхин, 1991b. 8. Пилипенко, Мамаев, 2016. 9. Stejneger, 1885. 10. Артюхин, 2006д. 11. Wetlands International, 2017. 12. Пилипенко, неопубл. данные.

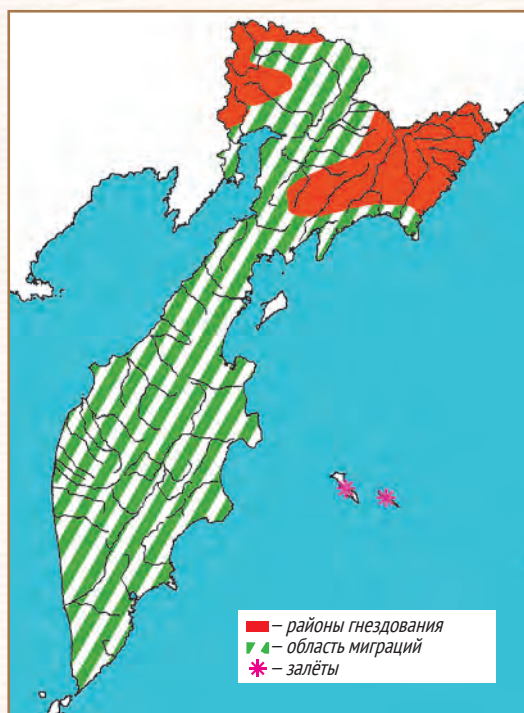
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

36. БОЛЬШОЙ ПЕСОЧНИК

Calidris tenuirostris (Horsfield, 1821)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид, встречающийся на гнездовании и во время миграций.

Распространение. Гнездится в горных тундрах Якутии, Чукотки, Магаданской области, севера Камчатского края и, предположительно, крайнего севера Хабаровского края (1, 2). Зимует в Юго-Восточной Азии и главным образом в Австралии (1, 3–5). В Камчатском крае гнездовой ареал включает юг Корякского нагорья и хр. Ичигемский в Пенжинском районе. В период миграций встречается на территории всего края (6, 7).

Места обитания и образ жизни. Размножается в континентальных сухих горных кустарничково-лишайниковых тундрах с каменистыми участками от верхней границы леса до альпийского пояса, на Камчатке — на высотах от 450 м над ур. м. На миграциях и зимовках обитает на илистых морских отмелях, посещает песчаные и каменистые берега (1, 7–11). Моногамный вид, на гнездовании скрытен. Кладку насиживают оба партнёра, но с птенцами держатся только самцы (12). Размножается с 2-летнего возраста, некоторые особи живут более 22 лет (13). Продолжительность жизни одной генерации — 7,4 года (5). Вне периода размножения ведут стайный образ жизни, формируя порой плотные многотысячные стаи. Весенняя миграция через территорию Камчатки проходит во II–III декадах мая, летне-осенняя — в июле — первой половине сентября (10, 14).

Численность и лимитирующие факторы. В 2007 г. численность вида в мире оценена в 292–295 тыс. особей (15), и она претерпела сокращение на 77,8 % за 3 генерации (5), чему причиной стало снижение выживаемости птиц (16). В Камчатском крае самые крупные концентрации в период пролёта отмечаются в эстуариях рр. Морошечной, Хайрюзовой и Белоголовой (17–19). По экспертной оценке, весной через полуостров в 1980-х гг. пролетало около 40 тыс., осенью — до 80 тыс. особей (20). Основным лимитирующим фактором стала потеря больших площадей приливно-отливной полосы Жёлтого моря (16, 21–27).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — исчезающий), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить заказник «Река Морошечная», который является важнейшим местом концентрации вида не только на Камчатке, но и на всей территории России (14, 20).

Источники информации: 1. Tomkovich, 1997. 2. Лаппо и др., 2012. 3. Higgins, Davies, 1996. 4. Lisovski et al., 2016. 5. BirdLife International, 2017. 6. Лобков, 1983. 7. Лобков, 1986. 8. Кишинский, 1980. 9. Кишинский, 1988. 10. Андреев, 2010. 11. Томкович, 2001a. 12. Томкович, 2002. 13. Minton et al., 2016. 14. Герасимов, 2000. 15. Wetlands International, 2017. 16. Piersma et al., 2016. 17. Герасимов, 1980. 18. Герасимов, Герасимов, 1999. 19. Dorofeev, Kazansky, 2013. 20. Герасимов, Герасимов, 2014. 21. Ma et al., 2013. 22. Ma et al., 2014. 23. Murray et al., 2014. 24. Murray et al., 2015. 25. Moores et al., 2016. 26. Zhu et al., 2016. 27. Studds et al., 2017.

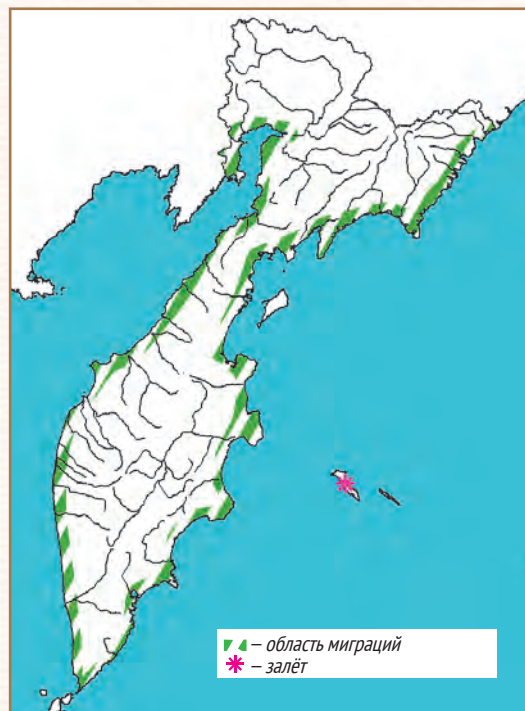
Составители: П. С. Томкович, Ю. Н. Герасимов.

37. ИСЛАНДСКИЙ ПЕСОЧНИК

Calidris canutus (Linnaeus, 1758)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид, встречающийся во время миграций.

Распространение. На Камчатке в период миграций могут быть встречены исландские песочники новосибирского *C. c. piersmai* и чукотского *C. c. rogersi* подвидов. Новосибирский подвид размножается на островах Новосибирского архипелага в Республике Якутия, чукотский — в Чукотском АО и на правом берегу р. Колымы в Якутии (1, 2). Зимовки расположены в Австралии и Новой Зеландии. Во время миграций регулярно встречается на Камчатке (3, 4).

Места обитания и образ жизни. Населяет низкотравно-лишайниковые тундры на ровных и пологих поверхностях во всхолмленном или горном ландшафте на высотах до 700 м над ур. м., иногда на плоских участках побережий морей и на сухих песчано-галечных косах с лишайниково-шикшевыми тундрами (3, 5, 6). На миграциях и зимовках придерживается преимущественно обширных морских отмелей (7, 8). Моногамный вид, к размножению приступает в возрасте не ранее 2 лет. Самцы из года в год возвращаются на прежние места размножения, тогда как самки могут их менять (3, 9, 10). Вне периода гнездования держится преимущественно в стаях (3, 9). Продолжительность жизни — до 21 года (4).

Численность и лимитирующие факторы. На 2009 г. численность новосибирского подвида оценена в 50,5–62, чукотского — в 48,5–60 тыс. особей (11). Популяции обоих подвидов за последние 20 лет сокращались в среднем на 4,4 % в год (12), но по другой оценке в последнее 10-летие снижение численности достигло 12–16 % в год (13), и за 3 генерации произошло сокращение на 57,4 % (4). При сохранении такой пониженной выживаемости численность вида на тихоокеанском побережье Азии вновь сократится вдвое за 4–5 лет (13). Через эстуарий р. Морошечной в 1970–1980-х гг. за весну пролетало 2,5–3 тыс. птиц (14, 15). По экспертной оценке, весной через полуостров пролетает около 3 тыс., осенью — около 4 тыс. особей (16). Основной лимитирующий фактор — потеря больших площадей приливно-отливной полосы Жёлтого моря (12).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), оба подвида рекомендованы к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить заказник «Река Морошечная», территория которого является одним из крупнейших в мире мест остановки вида (14, 15).

Источники информации: 1. Tomkovich, 2001. 2. Лаппо и др., 2012. 3. Tomkovich et al., 2013. 4. BirdLife International, 2017. 5. Флинт, Кишинский, 1977. 6. Кишинский, 1988. 7. Higgins, Davies, 1996. 8. Choi et al., 2017. 9. Loktionov et al., 2015. 10. Томкович, неопубл. данные. 11. Wetlands International, 2017. 12. Studds et al., 2017. 13. Piersma et al., 2016. 14. Герасимов, 1980. 15. Герасимов, Герасимов, 1999. 16. Герасимов, Герасимов, 2014.

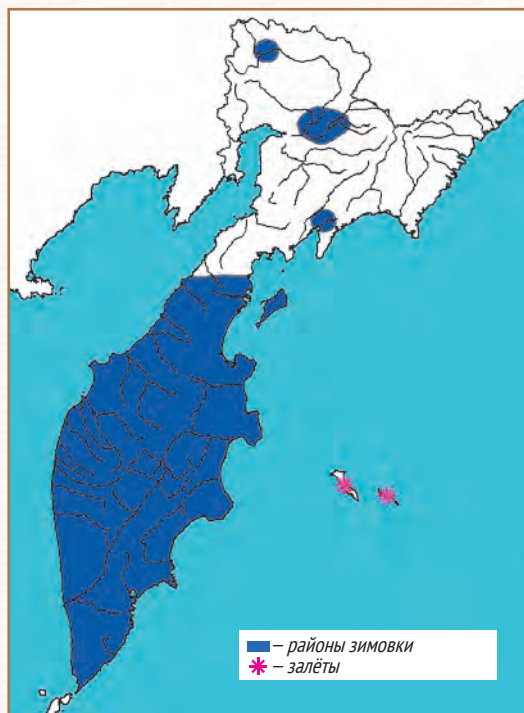
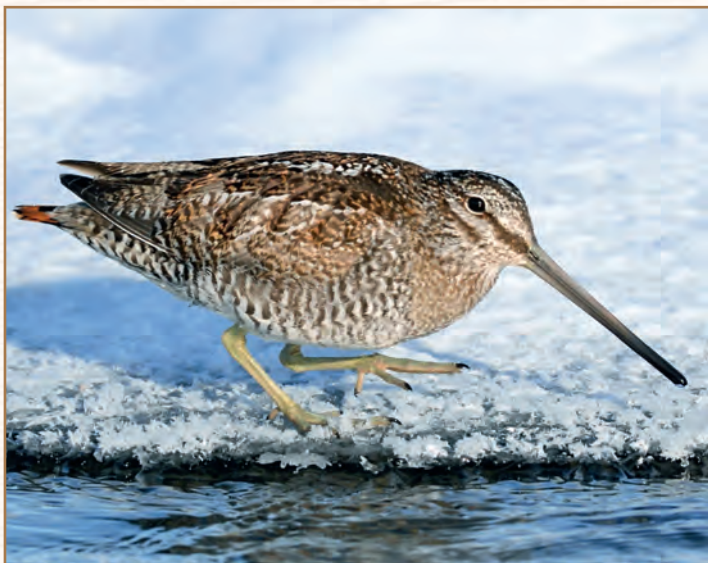
Составители: П. С. Томкович, Ю. Н. Герасимов.

38. ГОРНЫЙ ДУПЕЛЬ

Gallinago solitaria (Hodgson, 1831)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Уязвимый, вероятно гнездящийся и зимующий вид.

Распространение. Полуостров Камчатка, о. Карагинский и прилегающие континентальные районы Камчатского края к северу до бассейна р. Пенжины являются областью зимовок вида (1–3). На п-ве Камчатка зимовки регулярные и размещение птиц относительно равномерное, в континентальных районах края распределение спорадичное. На Командорских о-вах, судя по редкости находок (4), вид скорее залётный, чем зимующий.

Места обитания и образ жизни. Гнездится высоко в горах. На Камчатке нет прямых доказательств размножения вида, но есть летние находки птиц в подходящих условиях, которые могут свидетельствовать о возможности гнездования (1, 5). Считается (6), что горный дупель ведёт полуоседлый образ жизни и совершает вертикальные кочёвки из мест гнездования в горах к местам зимовки в речных долинах. На этом основании область зимних находок птиц обычно принимают за область размножения. Согласно другому мнению, это — перелетная птица (7), по крайней мере, для районов с суровыми природными условиями, что вполне можно предположить для континентальной части края. Тогда возможно, что на п-ве Камчатка зимуют не столько камчатские птицы, а главным образом дупели из соседних континентальных районов. В негнездовое (снежное) время, с октября по апрель, вид держится поодиночке, реже по 2–3 особи по берегам незамерзающих озёр, рек, ручьёв, в том числе термальных (1, 2), от устьев до высот 700–800 м над ур. м. Размещение динамично и зависит, в частности, от погоды, ледовой и гидрологической обстановки (2).

Численность и лимитирующие факторы. Камчатка — важная область зимовки вида. В наибольшем числе (по 5–10 особей) его находят на крупных речных гидротермальных системах, например, на р. Гейзерной (8). Со времён первых экспертных оценок численности она существенно не изменилась и в целом по региону составляет порядка 1 тыс. особей (1, 2). На водоёмах, активно осваиваемых человеком, численность птиц сократилась и продолжает падать. Дупелей изредка отстреливают охотники, порой они попадают в капканы. Птицы покидают термальные водоёмы, на которых обустраивают места отдыха людей.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации, Приложения двусторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Многие места зимовки, в том числе крупнейшие в бассейнах рр. Гейзерной и Налычевой, охраняются на федеральных и региональных ООПТ. Рекомендация о необходимости разработки специальной научно-производственной программы по изучению и сохранению гидротермальных экосистем, характерным компонентом которых в зимнее время является горный дупель (2), остаётся актуальной.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006е. 3. Лобков, 2011. 4. Артюхин, 1995. 5. Кишинский, 1980. 6. Козлова, 1962. 7. Томкович, Шитиков, 1994. 8. Лобков, 2002в.

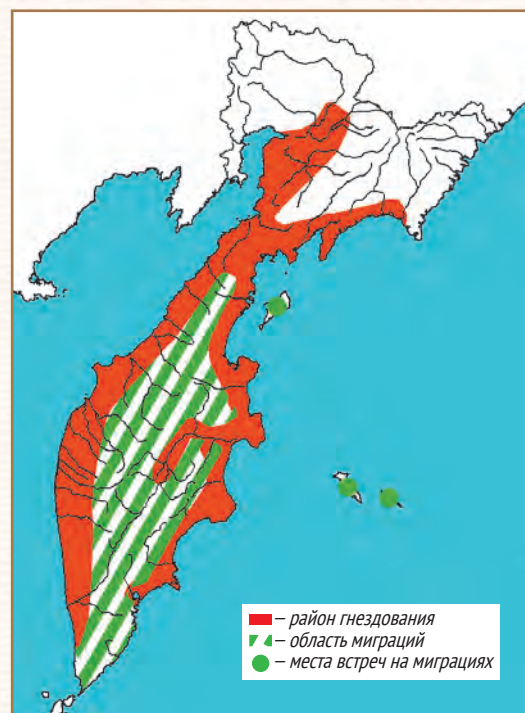
Составитель: Е. Г. Лобков.

39. ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ КРОНШНЕП

Numenius madagascariensis (Linnaeus, 1766)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Эндемик России. Гнездится отдельными очагами в центральных и южных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока (1). В Камчатском крае на западном побережье распространён от устья р. Опалы до низовий р. Пенжины, на восточном — от рр. Паратунки и Авачи до р. Апуки (2, 3). По долине р. Камчатки спорадично гнездится до с. Мильково (4). Миграции проходят преимущественно вдоль морских побережий. Основные зимовки расположены в Австралии (5).

Места обитания и образ жизни. Предпочитает гнездиться в открытых заболоченных тундрах в долинах рек и озёрных котловинах, на приморских низменностях, по берегам лиманов и бухт. Размещается отдельными парами или небольшими разреженными группами. В кладках обычно 4 яйца. В насиживании и вождении птенцов участвуют оба партнера. Прилёт на гнездовья происходит с I декады мая, откладка яиц — в конце мая, вылупление птенцов — в III декаде июня, осенний отлёт — в августе–сентябре. Вне периода размножения держится в основном по илистым берегам лиманов и лагун (3, 6).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности составляет 32 тыс. особей. Популяция быстро сокращается, главным образом из-за деградации местообитаний в пунктах миграционных остановок на побережье Жёлтого моря (5). Камчатка — важнейший воспроизводственный участок в ареале вида (1). Общая численность на Камчатке неизвестна. На локальных участках насчитывали от 2–5 до 11–17 пар (3, 4, 6–8). В бассейне Семячикского лимана плотность гнездования составляет 1,7 (2), близ Усть-Камчатска — 0,6–1,2 (8), в междуречье Удова — Соуч (западное побережье) — 4,2 пары/км² (4). Максимально за весь период весенней миграции на Камчатке было учтено: 552 особи на юго-западном побережье (устье р. Опалы, 1994 г.) и 434 особи на юго-восточном (устье р. Вахиль, 1991 г.) (9, 10). В конце XX в. численность вида на Камчатке сократилась в связи с охотой на него в летне-осеннее время (11). В настоящее время состояние популяции стабильное. Лимитирующие факторы — браконьерство, весенние палы и паводки, хищничество бродячих собак, лисиц и чёрных ворон (6, 7).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — исчезающий), Красную книгу Российской Федерации и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга) и в ряде ООПТ регионального значения.

Источники информации: 1. Антонов, 2016а. 2. Артюхин и др., 2000. 3. Лобков, 2011. 4. Герасимов, неопubl. данные. 5. BirdLife International, 2017. 6. Gerasimov et al., 1997. 7. Артюхин, 1998. 8. Герасимов и др., 2016а. 9. Герасимов, Калягина, 1995. 10. Герасимов и др., 1998. 11. Лобков, 1986.

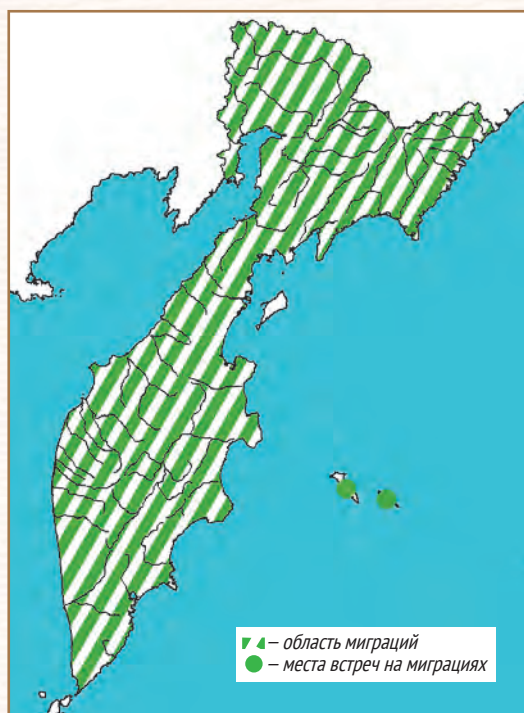
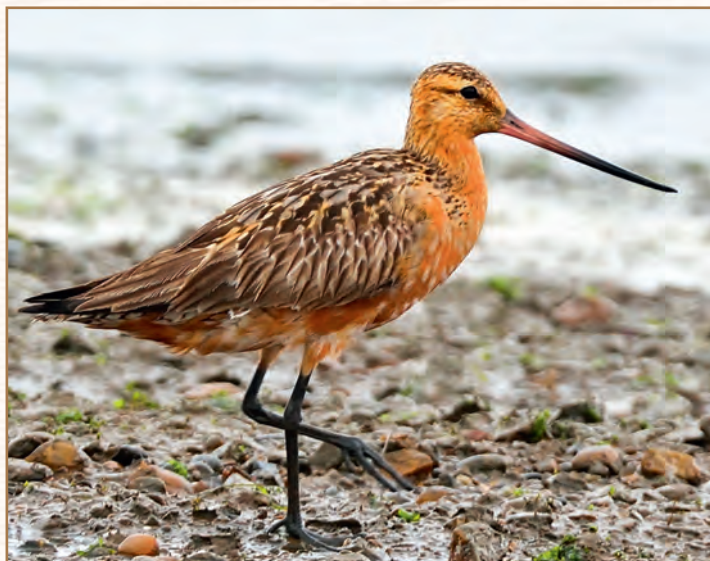
Составители: Ю. Б. Артюхин, Ю. Н. Герасимов.

40. МАЛЫЙ ВЕРЕТЕННИК

Limosa lapponica (Linnaeus, 1758)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Бекасовые — Scolopacidae



Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид, встречающийся во время миграций.

Распространение. Через территорию Камчатского края мигрирует главным образом восточносибирский подвид *L. l. menzbieri*, который гнездится на севере Республики Якутия к востоку от р. Яны и на северо-западе Чукотского АО (1). Достоверность подвида на Камчатке подтверждена добычей и наблюдением меченых птиц на западном побережье (2). Весной в малом числе залетает также аляскинский подвид *L. l. baueri*. Миграции проходят вдоль берегов дальневосточных морей. Зимовки *L. l. menzbieri* расположены на северо-западе Австралии, в небольшом числе на юге Китая, в Юго-Восточной Азии и Индонезии (3, 4).

Места обитания и образ жизни. В период размножения населяет равнинную мохово-лишайниковую, кустарничковую и мелкопочкарную тундру, часто на возвышенных местах вблизи рек, ручьёв и спущенных озёр (5, 6), а также горы, включая лесотундру (7, 8). Во время сезонных перелётов и на зимовках населяет обширные илистые и песчаные отмели эстуариев рек, лагун, приливно-отливной полосы морских заливов (3, 9). Моногамный вид, самец и самка делят заботу о потомстве, активно изгоняют некоторых пернатых хищников и песцов (5, 6). Гнездится с 4-летнего возраста (10).

Численность и лимитирующие факторы. Существующие оценки численности подвида (146 тыс. особей) основаны на результатах учётов на зимовках в 2007 г. (11). Численность претерпела сокращение на 79,1 % за 3 генерации (12). По данным за 2007–2012 гг., выживаемость сократилась, начиная с 2010 г., с 90 до 69 % в год. При такой выживаемости и сокращении популяции на 12 % в год численность подвида сократится вдвое за следующие 4–5 лет (13). На территории России резкое снижение численности вида выявлено в тундрах низовьев р. Колымы с 1984–1992 к 2011–2013 гг. (14) и примерно за тот же период на о. Айон (15). На Камчатке концентрации вида известны для эстуариев р. Морошечной и рр. Хайрюзовой и Белоголовой (4, 16). Через полуостров мигрируют около 10 тыс. особей (17). Основным лимитирующим фактором стала потеря больших площадей приливно-отливной полосы Жёлтого моря в Корее и Китае (13).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Необходимо восстановить заказник «Река Морошечная», эстуарий этой реки является одним из крупнейших мест остановки вида на Дальнем Востоке России (18).

Источники информации: 1. Лаппо и др., 2012. 2. Schuckard et al., 2006. 3. Higgins, Davies, 1996. 4. Wilson et al., 2007. 5. Кондратьев, 1982. 6. Кречмар и др., 1991. 7. Артюхов, 1990. 8. Сыроечковский, Цеклер, 1998. 9. del Hoyo et al., 1996. 10. Turrin, Watts, 2015. 11. Wetlands International, 2017. 12. BirdLife International, 2017. 13. Piersma et al., 2016. 14. Андреев и др., 2015. 15. Соловьева, 2016. 16. Dorofeev, Kazansky, 2013. 17. Герасимов, Герасимов, 2014. 18. Герасимов, Герасимов, 1999.

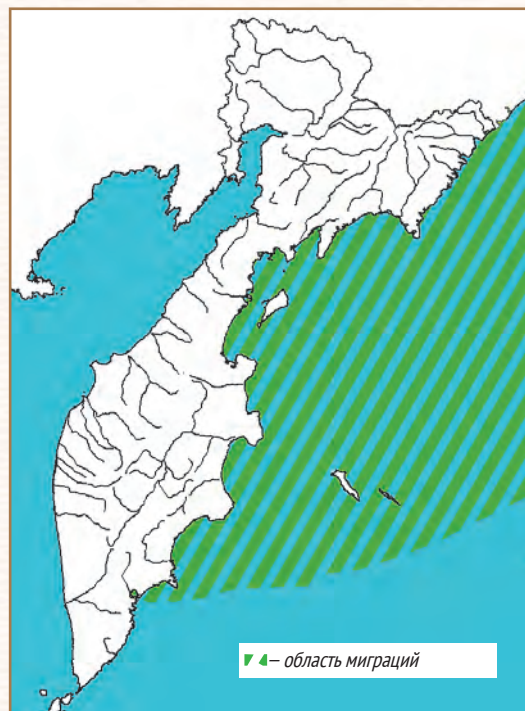
Составители: П. С. Томкович, Ю. Н. Герасимов.

41. ВИЛОХВОСТАЯ ЧАЙКА

Xema sabini (Sabine, 1819)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чайковые — Laridae



Статус. Категория 3. Редкий вид, встречающийся в прикамчатских водах во время миграций.

Распространение. Гнездовой ареал циркумполярный, расположен в виде отдельных фрагментов в приморских материковых тундрах и на арктических островах. В тихоокеанском регионе зимует у берегов Южной Америки в зоне холодного Перуанского течения (1, 2). На Камчатке встречается главным образом в весенне-летний период в сопредельной акватории Берингова моря и Тихого океана (3).

Места обитания и образ жизни. Гнездится одиночными парами и небольшими колониями в дельтах рек и на приморских тундровых равнинах. На север Дальнего Востока прилетает в конце мая — начале июня, откладывает яйца в середине июня. В гнёздах обычно 2–3 яйца. Насиживание длится 23–26 дней. Птенцы поднимаются на крыло примерно в 20-дневном возрасте. Успех размножения составляет в среднем 40 %. Чайки покидают гнездовья семейными группами в первой половине августа и сразу начинают кочевать к районам зимовки (4). Перелёт на юг проходит через восточноазиатские проливы, поэтому осенью на Камчатке вид регистрировали только однажды у м. Говена (5). Весенняя миграция протекает более широким фронтом, в связи с чем в это время вид регулярно появляется в юго-западной части Берингова моря. У бух. Гека 8–19 июня 1976 г. наблюдали до 15 пролётных особей (6). На юго-восточном побережье о. Карагинского в 1979 г. одиночную птицу видели 30 мая и десятки — 10 июня (7). В Командорской котловине вид неоднократно отмечали в 1995–1998 гг. в период с 29 мая по 9 июня (3). В районе п-ва Ильпырского в 2009 г. 2 птиц встретили 23 июня и ещё 3 особи — 1 июля (8). Известны и более южные находки — 16 мая 1913 г. на о. Беринга (9), 13–14 июня и 1 июля 1976 г. в зал. Кроноцком в устье р. Шумной (10), во вторую неделю мая 1913 г. в бух. Авачинской (11). Отмечен залёт в Центральную Камчатку: 30 мая 2011 г. чайку сфотографировали на озере у с. Мильково (12).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет 330–700 тыс. особей (2). На территории Северо-Восточной Азии гнездится не более 1 тыс. пар (12). На миграции в прикамчатских водах вид редок, весной здесь пролетают в лучшем случае первые сотни особей. Колонии страдают от выпаса домашних оленей и хищничества песцов, поморников и крупных чаек (13).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц.

Источники информации: 1. Юдин, Фирсова, 2002. 2. BirdLife International, 2017. 3. Артюхин, 2006б. 4. Кондратьев, Кондратьева, 1987. 5. Артюхин, 2008. 6. Фирсова, Левада, 1982. 7. Герасимов, 2016. 8. Завгарова и др., 2014. 9. Hartert, 1920. 10. Лобков, 1980. 11. Brooks, 1915. 12. О. П. Курякова, устн. сообщ. 13. Kondratyev et al., 2000.

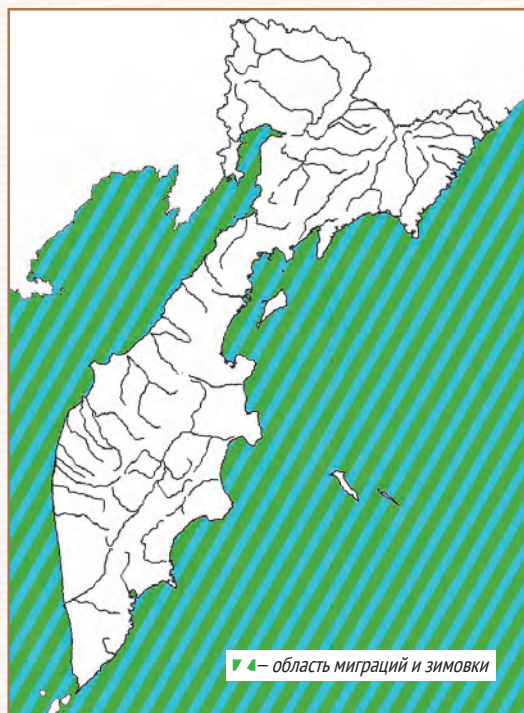
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

42. РОЗОВАЯ ЧАЙКА

Rhodostethia rosea (W. MacGillivray, 1824)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чайковые — Laridae



Статус. Категория 3. Малочисленный вид, встречающийся в прикамчатских водах во время миграций и на зимовке.

Распространение. Основная область гнездования охватывает озёрно-болотные равнины Восточной Сибири от дельты р. Лены до Чаунской низменности. Вне сезона размножения кочует в полярных морях от Гренландии до Аляски и в Северной Пацифике (1, 2). На Камчатке мигрирует и зимует в сопредельных водах Тихого океана, Берингова и Охотского морей (3).

Места обитания и образ жизни. Гнездится в озёрно-болотных низинах небольшими колониями или отдельными парами. Сезон размножения длится около 2 месяцев, к концу июля чайки отлетают из тундры (1). Продвигаясь на восток, они проникают в Берингово море, затем спускаются на юг вдоль восточного побережья Камчатки и во второй половине зимы попадают через Курильские проливы в Охотское море. Предположительно, часть птиц залетает сюда ещё в начале зимы напрямую через Камчатский перешеек (4). Во время зимовки держится рассредоточено как у кромки льдов, так и на чистой воде (4–7). Регулярно залетает на побережье, во внутренние районы Камчатки (8–12) и на Командорские о-ва (13–17). Активный весенний пролёт проходит в мае – начале июня. К местам гнездования возвращается напрямую над сушей из северной части Охотского моря и олюторско-карагинского района (4, 18).

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида точно не установлена, по одним оценкам она находится в пределах 25–100 (2), по другим – 150–200 тыс. особей (4). Предполагается, что в дальневосточных морях проводит зиму значительная часть мировой популяции (4). В прикамчатских водах вид обычен, особенно весной. В 1970-х гг. его неоднократно наблюдали у берегов о. Карагинского, в том числе стаями до 80 особей (12). В мае 1991 г. между п-вами Озерным и Камчатским насчитали 360–410 чаек (19). С 23 мая по 7 июня 1997 г. в южной части Командорской котловины учтено около 400 птиц (3). На осенней миграции розовых чаек наблюдали 6 декабря 2003 г. в районе м. Говена – 27 птиц, пролетевших на юг (20). На охотоморском побережье самое крупное скопление (не менее 200 особей) наблюдали 6 июня 1982 г. в нижнем течении р. Тигиль (8). Благополучие вида на гнездовьях определяют метеорологические условия весны и влияние хищников (21). Негативные факторы в морской период жизни не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц.

Источники информации: 1. Зубакин и др., 1988. 2. BirdLife International, 2017. 3. Артюхин, 2006з. 4. Шунтов, 1998. 5. Трухин, Косыгин, 1986. 6. Трухин, Косыгин, 1987. 7. Артюхин, неопубл. данные. 8. Герасимов, 1985а. 9. Лобков, 1980. 10. Лобков, 1993. 11. Фирсова, Левада, 1982. 12. Герасимов, 2016. 13. Stejneger, 1898а. 14. Hartert, 1920. 15. Портенко, 1973. 16. Артюхин, 1995. 17. Пилипенко, Мамаев, 2018а. 18. Андреев, 2006. 19. Мамаев, 1997. 20. Артюхин, 2008. 21. Андреев, 1985.

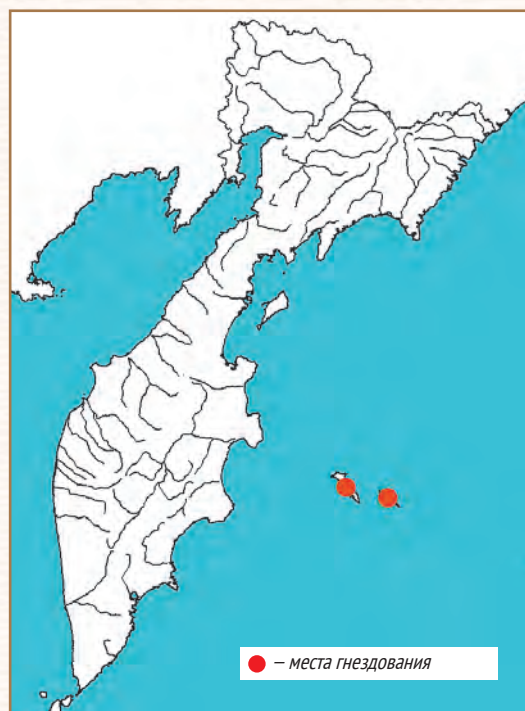
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

43. КРАСНОНОГАЯ ГОВОРУШКА

Rissa brevirostris (Bruch, 1853)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чайковые — Laridae



Статус. Категория 3. Малочисленный гнездящийся вид с ограниченным распространением у западной границы ареала.

Распространение. Эндемик Берингова моря, основные гнездовья расположены на о-вах Прибылова, Богослов, Булдырь и Командорские, небольшие колонии недавно обнаружены ещё на нескольких островах Алеутской гряды (1). На Командорах гнездится на всех основных островах (2). В осенне-зимний период кочует главным образом в субарктической зоне западной части Тихого океана, обычен в водах Северо-Восточной Камчатки, залетает в Охотское море (3–6).

Места обитания и образ жизни. Гнездится колонияльно на скалистых обрывистых участках морского берега. Гнезда размещает на узких карнизах и мелких выступах. В заботах о потомстве участвуют оба партнёра. Гнездостроение и яйцекладка проходят в течение всего июня. В гнёздах 1 яйцо, повторные кладки отсутствуют. В отдельные годы значительная часть птиц строит гнёзда, но яйца не откладывает. Насиживание длится 28–30 дней. Птенцы поднимаются на крыло в 45–47 дней. Успех размножения — 0,5–0,6 слётка на гнездо с кладкой, но бывают сезоны с нулевой продуктивностью (7–9). На Командорах крупные кормовые скопления формируются в районе Китоловной банки, но птицы часто улетают на поиски пищи и за пределы 30-мильной зоны (10).

Численность и лимитирующие факторы. Последняя оценка глобальной численности вида составляет 290–320 тыс. особей (11). В 1970–1990-е гг. она сократилась на 35 %, главным образом за счёт падения на о-вах Прибылова (1). На Командорах в 1993–1994 гг. гнезилось 32,4 тыс. особей, большая их часть (30,6 тыс.) — на о. Беринга. Размеры колонии на о. Арий Камень в 1960–2008 гг. колебались в пределах от 160 до 800 пар без какой-либо определённой тенденции, но с учётом последних данных (297 пар в 2013 г. и 161 — в 2016 г.) динамика приобрела негативный тренд, как и в соседней колонии на о. Топорков, где численность уменьшилась с 29 пар в 1993 г. до 9 и 5 пар в 2015 и 2016 гг. соответственно. Основными врагами являются песец, серокрылая чайка и сапсан. Естественные причины гибели птиц в колониях — камнепады и сильный ветер, сбрасывающий подросших птенцов с гнёзд (2, 7, 12–17).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Красную книгу Российской Федерации и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга).

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 1999. 3. Шунтов, 1998. 4. Артюхин, 2008. 5. Артюхин, 2015. 6. Orben et al., 2015. 7. Фирсова, 1978. 8. Артюхин, 1992. 9. Зеленская, 2003. 10. Artukhin, 2006. 11. Wetlands International, 2017. 12. Капашев, 1961. 13. Byrd et al., 1997. 14. Зеленская, 2001. 15. Артюхин, 2010. 16. Артюхин, неопубл. данные. 17. Пилипенко, неопубл. данные.

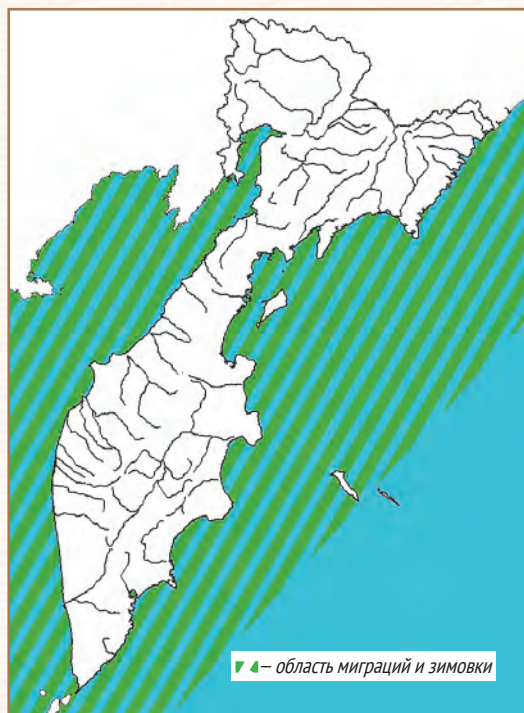
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

44. БЕЛАЯ ЧАЙКА

Pagophila eburnea (Phipps, 1774)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чайковые — Laridae



Статус. Категория 3. Редкий вид, регулярно встречающийся в прикамчатских водах во время миграций и на зимовке.

Распространение. Гнездовой ареал циркумполярный, вид населяет высокоширотные арктические острова (1). Вне периода размножения большинство птиц держатся на севере Атлантики, часть их перемещается в сторону Тихого океана. На Камчатке кочует в основном в сопредельных акваториях Берингова и Охотского морей (2).

Места обитания и образ жизни. Во все периоды жизни вид тесно связан со снежно-ледовыми ландшафтами. Гнездится в при-морских тундрах полярных островов. Факультативно-колонияльный вид. Локализация и численность колоний значительно меняются из года в год. Сезон размножения протекает с конца июня по август (1, 3). В Беринговом море чайки появляются в октябре. Следуя за кромкой льдов, они спускаются в разгар зимы (но некоторые — уже в начале декабря) до зал. Карагинского (4–6). Часть птиц, продвигаясь дальше к югу, залетает на Командорские о-ва, посещает зал. Кроноцкий и Авачинский (7–9). Вероятно, отдельные птицы, обогнув Камчатку, залетают в Охотское море. Однако, по опросным данным, чайки попадают туда в основном над сушей, перелетая в ноябре–декабре через Паропольский дол, и затем вместе со льдами откочёвывают в южные районы моря (4, 5). При весеннем продвижении на север у берегов Камчатки последние чайки встречаются во II декаде мая (8, 10).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет 58–78 тыс. особей, происходит её сокращение, особенно в арктической Канаде (1). На зимовку в дальневосточные моря проникают, по-видимому, не более 10 тыс. особей: в Беринговом море в зоне кромки льдов вид более обычен, чем в Охотском (4, 5, 11). По юго-восточной стороне п-ва Камчатка изредка кочуют только отдельные птицы и мелкие группы (8, 9). В Охотском море в зал. Шелихова в марте 2015 г. наблюдали скопления до 340 особей, формирующиеся на краю ледовых полей (12). Важнейшие негативные факторы — потепление климата и связанные с ним каскадные изменения, загрязнение стойкими органическими веществами. Из хищников наибольший урон наносит песец (1, 3).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц.

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Артюхин, 2006а. 3. Гаврило, 2011. 4. Трухин, Косыгин, 1987. 5. Шунтов, 1998. 6. Артюхин, 2008. 7. Stejneger, 1896. 8. Лобков, 1980. 9. Малиновский, 2002. 10. Герасимов и др., 1992. 11. Трухин, Косыгин, 1986. 12. Артюхин, 2015.

Составитель: Ю. Б. Артюхин.

45. КАМЧАТСКАЯ КРАЧКА

Sterna camtschatica (Pallas, 1811)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чайковые — Laridae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. В азиатской части ареала населяет на гнездовании только территорию Дальнего Востока России. Область размножения на Камчатке охватывает территорию на восточном побережье от рр. Авачи и Паратунки до р. Апуки, на западном — от р. Голыгиной до р. Тигиль (1, 2). Границы этой области за последние 40 лет не изменились (3). Мигрирует морем.

Места обитания и образ жизни. На гнездовании населяет открытые луга и болота на морском побережье (равнинные террасы и морские косы) и узкую приморскую полосу суши шириной 3–6, максимум до 20 км (2). Ведёт колониальный образ жизни. Большинство птиц размножаются с 2 лет. Моногамный вид. Весной прилетает во второй половине мая. Пары образуются на местах размножения. Колонии формируются через 10–15 дней после прилёта. Большинство поселений имеют рассеянную структуру. Массовая яйцекладка — в середине июня. Возможны повторные кладки взамен погибших. В кладках 1–4, обычно 2 яйца. Насиживание длится 20–29 дней. Молодые поднимаются на крыло в конце июля — начале августа в возрасте около 25 дней. Успех размножения обычно не превышает 0,5–0,6 птенца на пару. Улетает в августе, самые поздние встречи — в начале сентября. Мигрирует днём и ночью.

Численность и лимитирующие факторы. Камчатская популяция — одна из крупнейших в азиатской части ареала. Её численность на основе данных 1972–1989 гг. оценена в 8 тыс. пар (2, 4). Внутриареальное размещение поселений динамично. Повторных экспертных оценок в масштабах региона не проводилось. Новая информация, собранная в период с 1990 по 2014 г., свидетельствуют либо о стабильном состоянии местного населения, либо о его увеличении (3, 5, 6), что кардинально отличается от ситуации на Аляске, где численность вида сократилась на 93 % за 3 генерации (7). Крупнейшие гнездовые скопления в настоящее время существуют в северной части зал. Корфа — от 780 до 900 пар, в том числе колония из 450–550 пар (3, 6), а также из 600–700 пар в низовье р. Камчатки (8). Таким образом, есть основания полагать, что на Камчатке популяция вида не сокращается и, возможно, растёт (3). Колонии уязвимы, нередко их полностью уничтожают хищники, некоторые страдают от сбора яиц. Численность лимитируют погодные условия и трансформация мест обитания (2).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Красную книгу Российской Федерации (но рекомендован к исключению из новой редакции) и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Порядка 18–20 % камчатской популяции гнездится в границах ООПТ. Необходимо продолжать воспитательную и разъяснительную работу среди местного населения в целях предотвращения сбора яиц в колониях.

Источники информации: 1. Лобков, 1986. 2. Лобков, 2006а. 3. Лобков и др., 2015. 4. Лобков, 1998. 5. Казанский, 2013. 6. Лобков и др., 2014. 7. BirdLife International, 2017. 8. Герасимов и др., 2012.

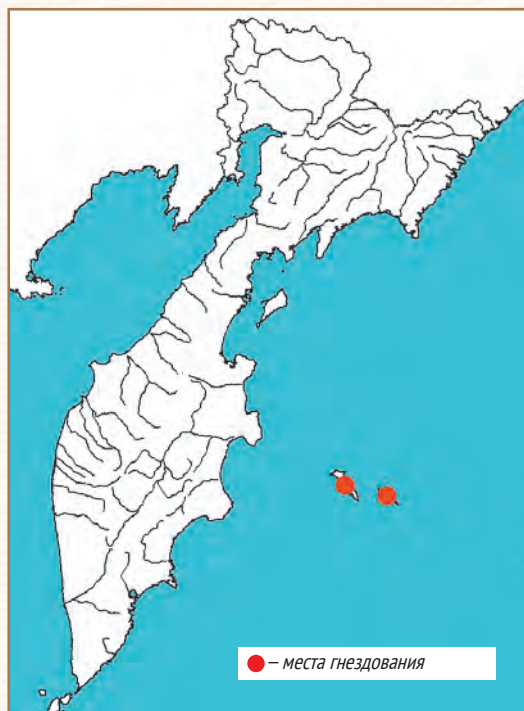
Составитель: Е. Г. Лобков.

46. КОМАНДОРСКИЙ ТИХООКЕАНСКИЙ ЧИСТИК

Cerphus columba kaiurka (Portenko, 1937)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся подвид с ограниченным распространением у западной границы ареала.

Распространение. Вид обитает на материковых побережьях и островах северной части Тихого океана. Гнездовой ареал *C. c. kaiurka* простирается от Командорских о-вов до о. Адак в центральной части Алеутской гряды (1). На Командорах населяет все основные острова — Беринга, Медный, Топорков и Арий Камень (2). Места зимовок командорской популяции точно не установлены. Отдельных чистиков встречают зимой у Командорских о-вов, но большинство птиц, видимо, отлетают к Алеутским или Курильским о-вам (3).

Места обитания и образ жизни. В период размножения населяет скалистые участки морских берегов, островки и кекуры в прибрежной зоне. Весной прилетает в середине марта. Гнездится обычно одиночными парами и небольшими группами, крупные поселения редки и состоят из нескольких субколоний. Гнезда устраивает в скальных расщелинах и нишах на высоте от 2 до 30 м. На о. Топорков, где отсутствуют наземные хищники, гнездится также на лайде в нишах под валунами. В кладках 1–2 яйца. Инкубация длится 26–33 дня. В насиживании и выкармливании птенцов участвуют оба партнёра. Вылупление птенцов происходит в течение всего июля и даже в первой половине августа, вылет из гнезд начинается в I декаде августа. Большинство птиц покидают острова в октябре. Кормовые биотопы в сезон размножения расположены на прибрежных мелководьях вблизи колоний (4–8).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет 235 тыс. особей (9). Численность репродуктивной части командорской популяции в 1986–1994 гг. держалась на уровне 1600 пар (10). В самой крупной колонии, расположенной на о. Топорков, в 1960 г. гнездились 150–180 пар (11), в 1969 г. учтено около 200 особей (12), в 1988–1993 гг. — от 407 до 500 (10), в 1998–2000 гг. — от 112 до 160 (13, 14), в 2007–2008 гг. — от 166 до 244 (15), в 2015–2016 гг. — до 173 и в 2017 г. — всего лишь 15 (16, 17). На юго-западном побережье о. Беринга (бух. Полуденная — м. Монати) численность также снизилась с 674 особей в 1986 г. до 558 — в 1993 г. и 323 — в 2015 г. (10, 17). Причины произошедших изменений не установлены. Угрозу для чистиков представляет песок. Гнезда на лайде при сильных штормах заливаются водой (2).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации, вид — в Приложение двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга).

Источники информации: 1. Gaston, Jones, 1998. 2. Артюхин, 1991а. 3. Шунтов, 1998. 4. Stejneger, 1885. 5. Иогансен, 1934. 6. Артюхин, 1991б. 7. Михтарьянц, 1974. 8. Карташев, 1979. 9. BirdLife International, 2017. 10. Артюхин, 1999. 11. Карташев, 1961. 12. Фирсова и др., 1992. 13. Зеленская, 1999. 14. Зеленская, 2001. 15. Артюхин, 2010. 16. Пилипенко, 2016. 17. Пилипенко, неопubl. данные.

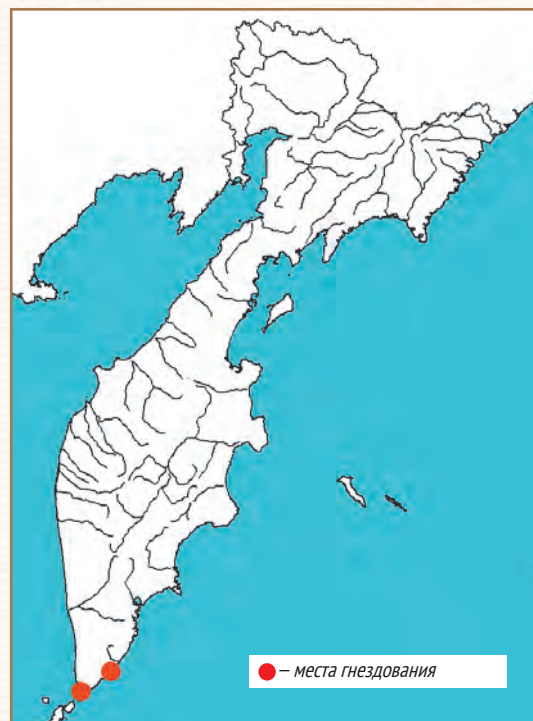
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

47. КУРИЛЬСКИЙ ЧИСТИК

Cerphus columba snowi (Stejneger, 1897)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся подвид, заходящий на территорию Камчатского края северной кромкой ареала.

Распространение. Эндемик Курильских о-вов, отличающийся от других подвидов тихоокеанского чистика редукцией белых пятен на крыльях. Гнездовой ареал проходит от южной оконечности о. Уруп до крайнего юга Камчатки. Обнаружен на гнездовании на юго-западном побережье п-ова Камчатка на о. Камбальном и в районе м. Сивучьего (1–3), на юго-восточном — на о. Уташуд (4). Возможно, гнездится в районе м. Лопатка, где наблюдали 2 особи в 1,5 км от берега (5). Отдельные птицы залетают дальше на север: одиночек регистрировали в бух. Авачинской (5) и на о. Медном (6). Зимовки, предположительно, находятся вблизи мест гнездования, т. к. тихоокеанских чистиков неопределённых подвидов отмечают в это время от Камчатки до о. Хоккайдо (7–11).

Места обитания и образ жизни. Биология подвида почти не изучена. Круглый год тесно связан с прибрежными мелководьями. Гнездится на обрывистых берегах и островках обычно небольшими колониями. Поселения, расположенные на скальных обрывах, как правило, невелики по численности и довольно «рыхлые» по структуре. В завалах камней на островках, лишённых наземных хищников, образует более крупные (до 150 пар) и плотные колонии, где птицы гнездятся в 1,5–2 м друг от друга. В гнездах 1–2 яйца, они появляются во второй половине июня. Большинство кладок, осмотренных 29 июня 1974 г. на о-вах Ловушки, оказались свежими. В 2000 г. на о. Райкоке взрослых птиц с кормом для птенцов наблюдали с 19 июля. Родители ищут корм для птенцов на мелководьях поблизости от колоний (12, 13).

Численность и лимитирующие факторы. В 2000–2003 гг. численность репродуктивной части курильской популяции составляла 4,1 тыс. размножающихся особей. Эта оценка включает только птиц с типичной для *C. s. snowi* окраской. Кроме них было учтено ещё около 800 чистиков с окраской промежуточного типа, которые, по-видимому, являются особями гибридного происхождения *C. s. columba* × *C. s. snowi* (5). На юго-западном побережье Камчатки в 2000 г. в колониях тихоокеанского чистика номинативного подвида были отмечены 3 типично окрашенные особи *C. s. snowi* на о. Камбальном и 6 — в районе м. Сивучьего (2). В колонии на о. Уташуд 11 июня 2009 г. среди 16 *C. s. columba* держалась 1 особь курильского подвида (4). Лимитирующие факторы не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ФЗ «Южно-Камчатский». Необходимо уточнить таксономический статус курильской популяции с использованием молекулярно-генетических методов (14).

Источники информации: 1. Артюхин и др., 2001б. 2. Артюхин и др., 2001в. 3. Артюхин, 2003а. 4. Артюхин, неопубл. данные. 5. Артюхин, 2003в. 6. Козлова, 1957. 7. Stejneger, 1898b. 8. Lobkov, 1997. 9. Артюхин и др., 2000. 10. Check-list..., 2012. 11. Артюхин, 2015. 12. Велижанин, 1977. 13. Артюхин, 2006ж. 14. Artukhin et al., 2016.

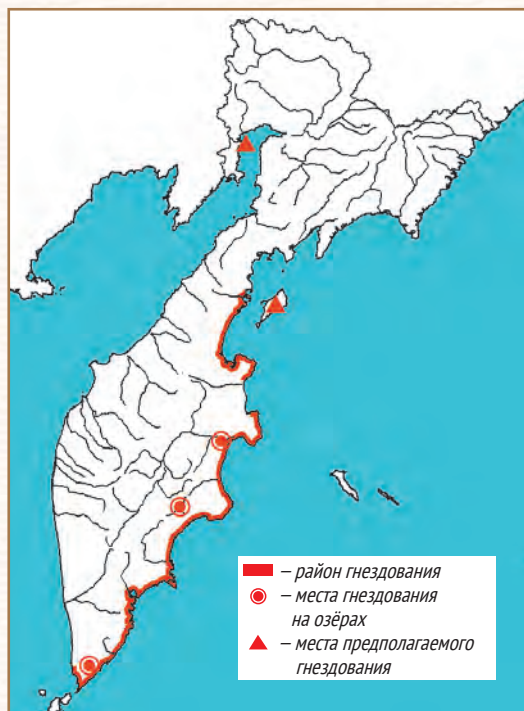
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

48. ДЛИННОКЛЮВЫЙ ПЫЖИК

Brachyramphus perdix (Pallas, 1811)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Малочисленный гнездящийся вид с ограниченным, плохо выясненным ареалом.

Распространение. Эндемичный бореальный вид Северо-Восточной Азии (1). В Камчатском крае гнездится в приморской полосе от м. Лопатка до бух. Оссоры на восточном побережье и до р. Озерной на западном, а также на оз. Ажабачьем, Кроноцком и Курильском (2–4). Судя по летним находкам (3–5), возможно гнездование в Пенжинской губе и на близлежащем побережье п-ва Камчатка. Информация о кладке этого вида с Командорских о-вов (6) ошибочна (7). Кочующих одиночных птиц наблюдали летом на южном побережье Корякского нагорья в зал. Уала и Олюторский (8, 9). Основные зимовки расположены в Японском море и тихоокеанских водах Японии (1).

Места обитания и образ жизни. На Камчатке предпочитает побережья с хорошо развитым поясом высокоствольных камменно-рзовых лесов. Гнездится отдельными парами. Гнёзда устраивает, видимо, в основном на деревьях, но также и на земле. Единственное найденное в крае гнездо размещалось на скалисто-щебнистом склоне м. Нальчевского (10). В других частях ареала гнёзда находили на лиственницах (11, 12). Откладка яиц происходит в течение июня. В гнёздах по 1 яйцу, инкубация длится 30 дней, в насиживании участвуют оба партнёра. Птенцы находятся в гнёздах около 4 недель. Родители летают за кормом к морю, в том числе и те, кто гнездится на внутренних озёрах. В летнее время на море держится одиночно или парами, иногда небольшими группами, преимущественно в пределах 3 км от берега (3, 4, 10–12).

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность вида не установлена, экспертная оценка составляет несколько десятков тысяч особей (1). На Камчатке может гнездиться до 9 тыс. пар. Плотность распределения в прибрежной полосе достигает 8,4 особи/км², крупнейшие скопления — в зал. Кроноцком и у берегов п-вов Камчатского и Кроноцкого (3). Отмечено сокращение численности на внутренних пресных озёрах, но общий негативный тренд в состоянии популяции не прослеживается (10, 13, 14). Лимитирующие факторы не изучены. Отмечены случаи гибели в сетях и неводах на промыслах лососей (10, 15).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации (но рекомендован к исключению из новой редакции) и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея и КНДР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий», ГПЗ «Корякский», ФЗ «Южно-Камчатский» и в ряде ООПТ регионального значения.

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Лобков, 1986. 3. Вяткин, 1999а. 4. Вяткин, 2006. 5. Яхонтов, 1979. 6. Taczanowski, 1893. 7. Артюхин, 2013. 8. Завгарова и др., 2014. 9. Артюхин, неопubl. данные. 10. Лобков, 2002б. 11. Шибаяев, 1990а. 12. Konyukhov, Kitaysky, 1995. 13. Зеленская, 2011. 14. Зеленская, 2012. 15. Артюхин и др., 2010.

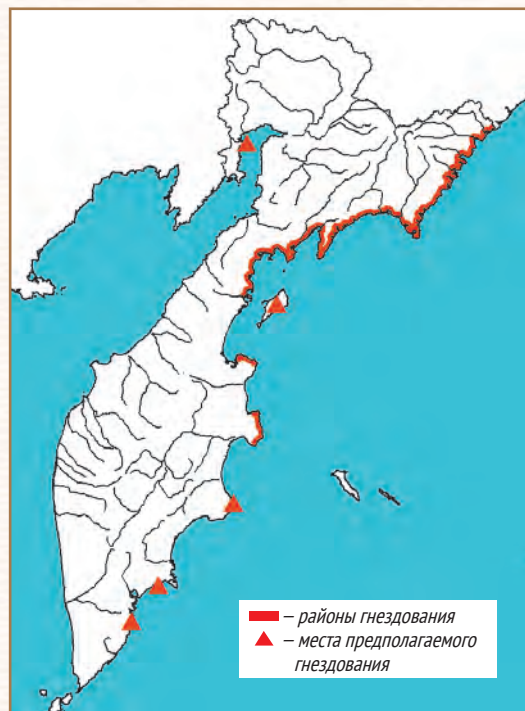
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

49. КОРОТКОКЛЮВЫЙ ПЫЖИК

Brachyramphus brevirostris (Vigors, 1829)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Малочисленный гнездящийся вид с ограниченным фрагментированным ареалом.

Распространение. Ледниковый реликтовый вид Берингии, населяющий побережья и острова Северо-Востока Азии и Аляски (1). В Камчатском крае основные места гнездования расположены на северо-восточном побережье от м. Низкого до бух. Оссоры, отдельные очаги находятся южнее — на п-вах Озерном и Камчатском. Возможно, гнездится на о. Карагинском, п-ове Кроноцком, м. Налычевском и в бух. Русской, где в летнее время в прибрежье неоднократно наблюдали птиц этого вида (2–5). Предположение о гнездовании в Пенжинской губе (6) не содержит фактических данных. Кочующих одиночных птиц регистрировали около устья р. Тигиль, на о. Беринга и к северу от него в Беринговом море (3, 7, 8). Зимую часть птиц проводит в пределах гнездового ареала, но большинство, видимо, откочевывает к югу (3).

Места обитания и образ жизни. Вид гнездится в приморских гольцовых ландшафтах, удаляясь иногда на десятки километров в глубь суши. Селится отдельными парами. Гнёзда устраивает на земле среди щебнистых россыпей и снежников на высоте до 1000 м над ур. м. Единственное гнездо, найденное на территории Камчатского края, располагалось на склоне г. Тавунван (546 м над ур. м.) в 5 км от зал. Кичигинского. Откладывает 1 яйцо, в инкубации и выкармливании птенцов участвуют оба партнёра. Продолжительность насиживания кладки — 30 дней, почти столько же птенцы находятся в гнёздах. В период размножения на море держится обычно поодиночке и парами в 3-километровой прибрежной акватории (2, 9–12).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида составляет минимум 31–57 тыс. особей (1). На беринговоморском побережье Камчатского края плотность распределения на отдельных участках достигает 3,8 особи/км², в среднем составляет 0,8 особи/км². Самые крупные концентрации обнаружены на юго-востоке Корякского нагорья в бух. Бол. Тигиль и Сев. Мочевна — одновременно до 100 и 150 особей соответственно (2, 3). Обычен в западной части зал. Олюторского — в среднем 4,8 особи/км² (13). Лимитирующие факторы для азиатских птиц не изучены. Отмечены единичные случаи гибели в сетях на промыслах лососей, но данное обстоятельство не имеет принципиального значения (14, 15).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), Красную книгу Российской Федерации (но рекомендован к исключению из новой редакции) и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПЗ «Корякский» и ГПБЗ «Кроноцкий».

Источники информации: 1. BirdLife International, 2017. 2. Вяткин, 1999б. 3. Artukhin et al., 2011. 4. Артюхин, 2014. 5. Казанский, 2017. 6. Яхонтов, 1979. 7. Артюхин и др., 2001а. 8. Мамаев, 2014. 9. Шибяев, 1990б. 10. Сметанин, 1992. 11. Day et al., 1999. 12. Kaler et al., 2009. 13. Артюхин, Вяткин, 2014. 14. Артюхин и др., 2010. 15. Artukhin, 2011.

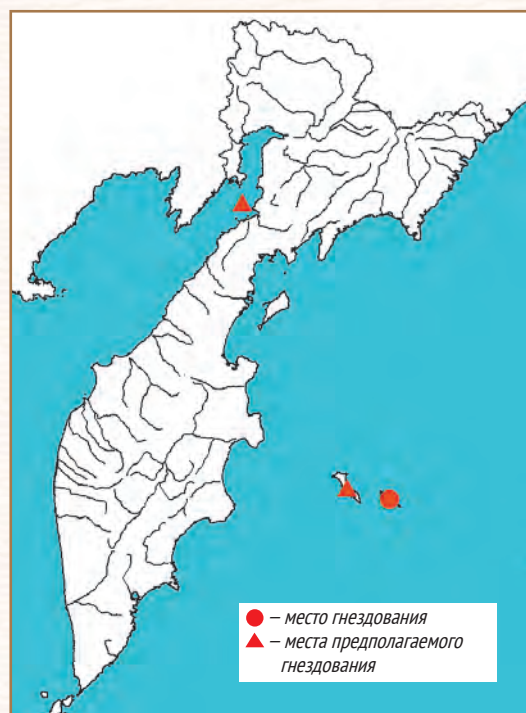
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

50. МАЛАЯ КОНЮГА

Aethia pygmaea (J. F. Gmelin, 1789)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Малочисленный гнездящийся вид с ограниченным локальным распространением.

Распространение. Ареал вида охватывает Алеутские, Командорские, Курильские о-ва и острова на севере Охотского моря (1). На Командорах гнездится на о. Медном и, возможно, на о-вах Арий Камень и Топорков (2, 3). Сообщения о находках вида в Пенжинской губе (4, 5) фактами не подтверждены (6). В период летне-осенних кочевок встречается на Восточной Камчатке (7). Места зимовок точно не установлены, на Командорах птицы, предположительно, оседлы и проводят зиму в акватории островов.

Места обитания и образ жизни. Вследствие скрытного гнездования и ночного образа жизни особенности биологии вида на Командорах плохо изучены. Гнездится обычно группами из нескольких пар в узких скальных расщелинах береговых обрывов и в россыпях камней. Птицы из года в год занимают одни и те же убежища. В кладках по 1 яйцу. В насиживании участвуют оба партнёра. Откладка яиц происходит в конце мая — начале июня. Вылупившихся птенцов находили в гнёздах со II декады июня. Птенцы слетают в море во второй половине июля — начале августа (2, 8–11). Птенцовый период длится 37–39 дней, продуктивность составляет 0,6–0,8 слётка на пару (1, 12, 13). После гнездового сезона молодые и взрослые птицы возвращаются в колонию на ночёвку, что обусловлено оседлостью малой конюги и расположением кормовых биотопов вблизи мест гнездования (14). Кормится в прибрежье на участках с сильными приливно-отливными течениями (1).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 100 тыс. особей (15). На Командорах встречи малых конюг на берегу сравнительно редки, в то время как наблюдения в море свидетельствуют об их обычности на островах. Во время судовых учётов в июне–июле 2004 г. малые конюги были самыми многочисленными из мелких чистиковых птиц. Они держались в основном в пределах 200-метровой изобаты, плотность распределения составила в среднем 10,5 особи/км². Самые крупные скопления наблюдали на мелководьях на севере о. Медного и в районе Китоловной банки (16). Всего на Командорских о-вах гнездится, по-видимому, несколько тысяч особей (17). Для малых конюг опасность представляют песок и серокрылая чайка, иногда становятся жертвами сапсана и болотной совы (11, 13, 17). Зимой птицы гибнут от бескормицы во время продолжительных штормов (9).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации и Приложение двухстороннего соглашения, заключённого Россией с США, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский».

Источники информации: 1. Gaston, Jones, 1998. 2. Stejneger, 1885. 3. Артюхин, 1991а. 4. Яхонтов, 1973. 5. Яхонтов, 1975. 6. Кондратьев, 1990. 7. Лобков, 1986. 8. Карташев, 1979. 9. Макаров, 1972. 10. Макаров, 2002. 11. Клёнова, Шиенок, 2012. 12. Конюхов и др., 2000. 13. Hunter et al., 2002. 14. Зубакин, Конюхов, 2001. 15. BirdLife International, 2017. 16. Artukhin, 2006. 17. Артюхин, 1999.

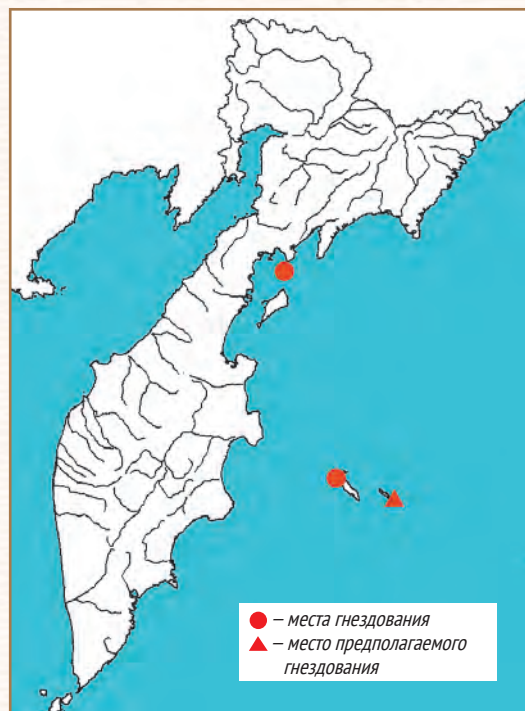
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

51. КОНЮГА-КРОШКА

Aethia pusilla (Pallas, 1811)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 1. На территории Камчатского края вид обычен в период миграций и зимовки, но на гнездовании имеет ограниченную область распространения и критически низкую сокращающуюся численность.

Распространение. Гнездовой ареал вида охватывает побережья и острова Берингова и Охотского морей (1). В Камчатском крае 2 пункта размножения — о. Топорков (Командорские о-ва) и о. Верхотурова (2–4). Гнездование нескольких пар возможно на м. Черном, о. Медном (5). Вдоль восточного побережья Камчатки проходит интенсивная миграция конюг-крошек, в большом числе гнездящихся на севере Берингова моря (6–9). Зиму проводит в морских акваториях от Командорских о-вов и юго-восточной Камчатки до Корейского п-ва (7).

Места обитания и образ жизни. Гнездится в основном крупными плотными колониями в каменных осыпях на морских берегах. На о. Топорков конюги-крошки занимали участок каменной лайды в юго-восточной части протяжённостью 150 м, на котором птицы размещались разрозненными группами по несколько пар. Откладывает 1 яйцо, в насиживании участвуют оба партнёра. Период инкубации — в среднем 30 суток. Птенцы покидают гнёзда в месячном возрасте. Продуктивность обычно составляет 0,5–0,7 птенца на пару (1, 10–12). В гнездовое время держится в прилегающих к колониям акваториях, но круглый год, и особенно часто зимой, встречается на любом удалении от берегов (1, 7, 11).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности превышает 24 млн особей (13). На о. Верхотурова в 1971–1976 гг. размеры колонии сократились от 150 до 15 пар из-за вселившихся туда горностаев; к 1994 г. численность подросла до 30 пар, после того как хищников не стало (3, 10, 14, 15). На о. Топорков в 1988–1993 гг. численность держалась в пределах 30–40 пар (4), но в 1998–2000 гг. конюгу-крошку здесь не нашли (16). Затем в 2007 г. обнаружили 2 пары, но их кладки затопило сильным прибоем, и на следующий год птиц не было (17), как и при последних учётах в 2015–2016 гг. (18). Успех размножения зависит от погодных условий (19). Зимой продолжительные шторма приводят к гибели птиц от бескормицы (20). Естественные враги — крупные чайки, хищные птицы и звери, мышевидные грызуны (1, 11). В период действия дрифтерного промысла лососей в ИЭЗ РФ (закрыт с 2016 г.) в сетях погибло более 800 особей в год (21).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» и памятника природы регионального значения (ППРЗ) «Остров Верхотурова».

Источники информации: 1. Gaston, Jones, 1998. 2. Вяткин, 1986. 3. Вяткин, 2000. 4. Артюхин, 1999. 5. Клёнова, Шиенок, 2012. 6. Лобков, 1980. 7. Шунтов, 1998. 8. Герасимов, 1999. 9. Герасимов, 2001. 10. Харкевич, Вяткин, 1977. 11. Конюхов, 1990б. 12. Артюхин, 1991б. 13. BirdLife International, 2017. 14. Вяткин, Мараков, 1972. 15. Вяткин, 1981. 16. Зеленская, 2001. 17. Артюхин, 2010. 18. Пилипенко, 1916. 19. Конюхов, 1997. 20. Мараков, 1972. 21. Артюхин и др., 2010.

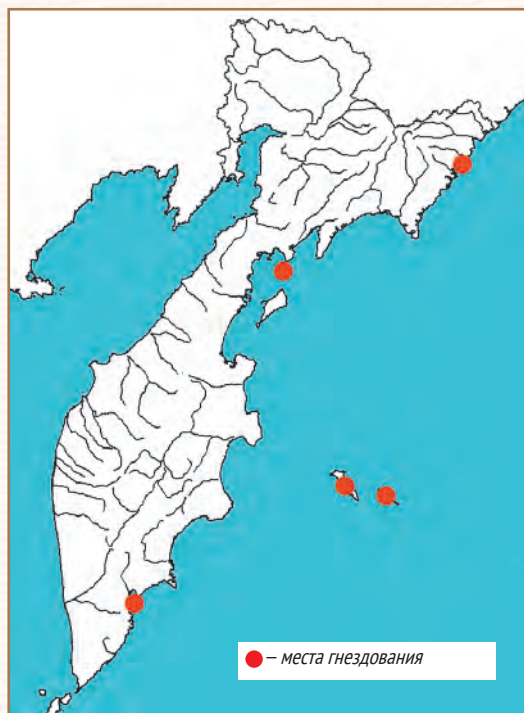
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

52. БЕЛОБРЮШКА

Aethia psittacula (Pallas, 1769)

Отряд: Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство: Чистиковые — Alcidae



Статус. Категория 3. Малочисленный гнездящийся вид с ограниченным локальным распространением.

Распространение. Гнездовой ареал вида включает побережья и острова Берингова и Охотского морей и сопредельных вод Тихого океана (1, 2). В Камчатском крае гнездится на о-вах Василия, Верхотурова, Старичков и на всех основных островах Командорского архипелага (3–6). Предполагается, что основные места зимовки находятся в открытых водах на севере Тихого океана, в небольшом числе зимует в свободной ото льда южной части Берингова моря и вдоль континентальных побережий (7).

Места обитания и образ жизни. Вид гнездится колониями разной величины на участках морского берега со скалистыми обрывами и каменными осыпями. Устраивает гнёзда в нишах и пустотах среди камней, под дерновинными кочками и в скальных расщелинах. На Командорах массовая откладка яиц происходит в начале июня. В кладках по 1 яйцу, его насиживают оба партнёра в течение 35–36 дней. В гнёздах птенцы остаются 33–34 дня. Продуктивность — в среднем около 0,5 птенца на пару. В колониях присутствует большое число неразмножающихся особей — до 60–70 % (1, 2, 8–11). В период размножения обычно кормится в пределах нескольких километров от берега, в остальное время года ведёт пелагический образ жизни (1, 7, 9).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 1,2 млн особей (12). На о-вах Василия гнездятся 350 пар; в колонии на о. Верхотурова численность выросла с 2,5 тыс. пар в 1975 г. до 5 тыс. пар в 1994 г., что обусловлено исчезновением наземных хищников — горностая и песца (3, 4, 13). На о. Старичков гнездование впервые установлено в 2006 г. (1 пара), а в 2008 г. там было уже 30 пар (6). На Командорах вид обнаружен в 8 пунктах, оценка общей численности — 2 тыс. пар (14–18). В самой крупной колонии, расположенной на о. Арий Камень, во время последних учётов было 1250 особей в 2008 г. и около 1000 — в 2016 г. (19, 20). В сезон размножения основным лимитирующим фактором является ухудшение кормовой базы при неблагоприятных погодных условиях. Гнёзда разоряют пернатые и наземные хищники. Взрослые птицы нередко гибнут, заглатывая мелкие кусочки пластика, принимая их за пищевые объекты (9–11). В период действия дрифтерного промысла лососей в ИЭЗ РФ (закрыт с 2016 г.) в сетях погибло около 300 особей в год (21).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США и Японией, об охране мигрирующих птиц. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» и ППРЗ «Остров Верхотурова» и «Остров Старичков».

Источники информации: 1. Конюхов, 1990а. 2. Gaston, Jones, 1998. 3. Вяткин, 1986. 4. Вяткин, 2000. 5. Артюхин, 1999. 6. Зеленская, 2010. 7. Шунтов, 1998. 8. Карташев, 1979. 9. Михтарьянц, 1981. 10. Артюхин, 1991б. 11. Голубова, 2015. 12. BirdLife International, 2017. 13. Харкевич, Вяткин, 1977. 14. Карташев, 1961. 15. Зеленская, 2001. 16. Артюхин, 1991а. 17. Клёнова, Шиенок, 2012. 18. Пилипенко, 2016. 19. Артюхин, 2010. 20. Д. В. Пилипенко, устн. сообщ. 21. Артюхин и др., 2010.

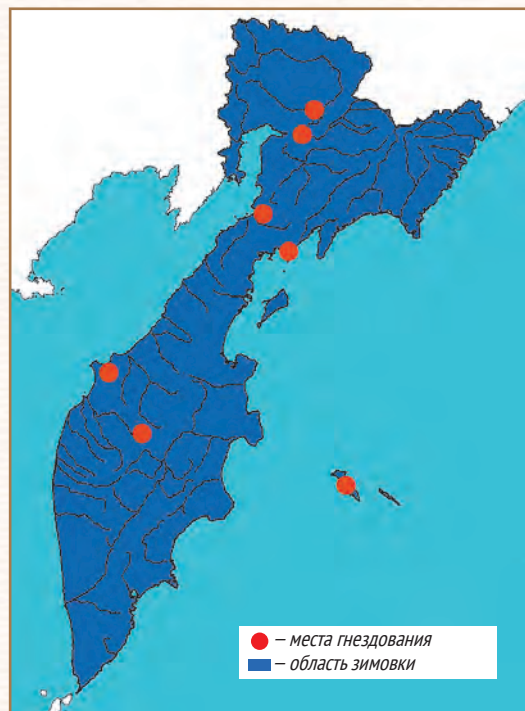
Составитель: Ю. Б. Артюхин.

53. БЕЛАЯ СОВА

Nyctea scandiaca (Linnaeus, 1758)

Отряд: Совообразные — Strigiformes

Семейство: Совиные — Strigidae



Статус. Категория 3. Редкий зимующий и спорадично гнездящийся вид.

Распространение. Основная часть ареала лежит за пределами Камчатки в арктической и субарктической природных зонах. В годы внутриареального перераспределения птиц и пульсаций ареала проникает далеко на юг в зону лесотундры, в том числе на Камчатку, включая бассейн р. Пенжины (1), Корякское нагорье (2), северную половину п-ва Камчатка к югу до бассейнов рр. Тигиль и Квачина (3) и Командорские о-ва (4–7). Кроме того, на всей Камчатке спорадично (на о. Беринга вполне регулярно) проводят лето отдельные неразмножающиеся особи (4, 7, 8). Вся Камчатка — область регулярных миграций, кочёвок и зимовки вида (2, 7).

Места обитания и образ жизни. Для большей части популяции характерен номадный (подвижный) образ жизни, что ведёт к масштабным пульсациям гнездового ареала в годы с высокой численностью мышевидных грызунов (9). Населяет открытые тундровые пространства в разной ландшафтной обстановке, у южных пределов гнездования — в горах (3). Гнездо — углубление в грунте. В кладке от 4 до 14 яиц (3, 5, 6, 10). К размножению приступает в конце мая, молодых на о. Беринга находили в сентябре (11, 12). Неразмножающиеся особи летом и кочующие птицы вне сезона гнездования держатся в основном поодиночке, иногда по 2–3 особи, осенью и зимой залетают в сельскохозяйственные угодья, населённые пункты и на свалки бытового мусора (7).

Численность и лимитирующие факторы. На п-ве Камчатка летом известны единичные находки, и только для о. Беринга можно говорить о более или менее постоянной летней численности в количестве 0,1–0,2 особи/км² (4). Примерно один раз в 9–11 лет в осенне-зимнее время бывают массовые «налёты» сов, когда на приморских равнинах полуострова встречается по 1 птице на 2–4 км пути (2). В такие сезоны в северной части о. Беринга одновременно в поле зрения можно видеть до 30 белых сов (12), на о. Карагинском — до 15 птиц на 15 км маршрута (13). На зиму на о. Медном остаются до 10 особей, на о. Беринга — несколько десятков белых сов (14). Зимой белые совы попадают в капканы охотников, их отстреливают на чучела, порой птицы гибнут на автотрассах (7).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — уязвимый), Приложение 2 СИТЕС и Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с Японией и КНР, об охране мигрирующих птиц. Охраняется в границах федеральных и ряда региональных ООПТ Камчатского края. Предложение о необходимости разъяснительной работы среди местного населения в целях предотвращения отстрела птиц (7) остаётся актуальным.

Источники информации: 1. Лобков, 2011. 2. Лобков, 1986. 3. Лобков, Сиволобов, 2014. 4. Артюхин, 1991а. 5. Пасенюк, 1981. 6. Мочалова, 2002. 7. Артюхин, Лобков, 2006. 8. Лобков, 2002в. 9. Кишинский, 1988. 10. Кишинский, 1980. 11. Stejneger, 1885. 12. Иогансен, 1934. 13. Герасимов, 2016. 14. Мараков, 1965а.

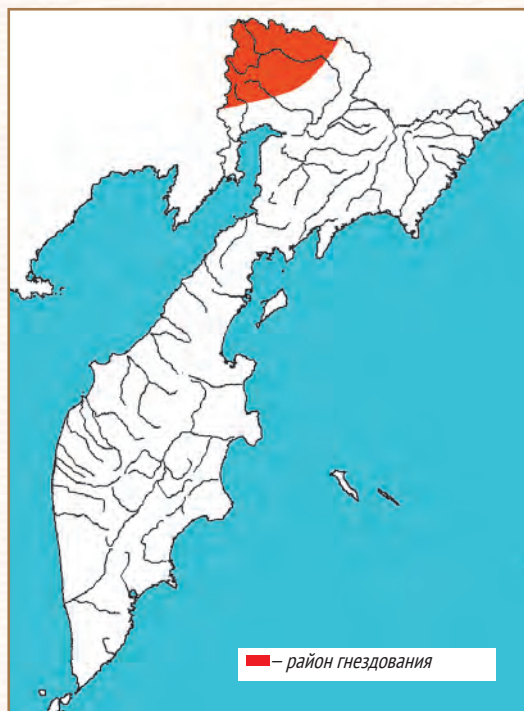
Составители: Е. Г. Лобков, Ю. Б. Артюхин.

54. ФИЛИН

Bubo bubo (Linnaeus, 1758)

Отряд: Совообразные — Strigiformes

Семейство: Совиные — Strigidae



Статус. Категория 2. Уязвимый гнездящийся вид с ограниченным распространением.

Распространение. Широкоареальный вид, населяющий таёжную область Северной Евразии (1). О филине на Камчатке писал ещё С. П. Крашенинников (2), однако в настоящее время на п-ве Камчатка его нет (3). На территории Камчатского края обитает в самой верхней части бассейна р. Пенжины, где произрастают таёжные леса. Фактические находки лежат в области от р. Миритвеем до р. Мургалъ (4, 5). Сюда он заходит северо-восточным краем ареала со стороны бассейна р. Колымы, где на территории Магаданской области встречается регулярно, в том числе в бассейне соседней р. Омолон (6).

Места обитания и образ жизни. Населяет лиственничные и смешанные леса. Ведёт оседлый образ жизни. Особенности размножения на территории Камчатского края не изучены. Птенцов местные жители находили на земле возле крупных деревьев и скал на склонах, обрамляющих речные долины. Чаще всего филины попадают на глаза осенью (с октября) и зимой (до марта включительно), когда снеговой покров высокий и численность зайцев и куропаток в поймах рек наибольшая. Обычно держатся поодиночке, иногда встречаются по 2 особи вместе. Летает медленно, легко, бесшумно, обычно невысоко над землёй. Добычу ловит с лёта или высматривает с дерева, преимущественно в сумерках и ночью. Питается мелкими млекопитающими, зайцами, куропатками, возможно рыбой, нередко поедает приманку в капканах охотников (4, 5).

Численность и лимитирующие факторы. В границах Камчатского края обитают, быть может, от 10 до 25 пар. Местные охотники хорошо знают эту птицу и встречают её за осенне-зимний сезон по 2–4 раза на крупных притоках р. Пенжины, чаще всего в долинах рр. Шайбовеем, Холоховчан, Энминды и Гивухейвеем (Гивухейгем). Из года в год филинов видят и слышат на р. Чистой в бассейне р. Миритвеем, на так называемой «Шуркиной сопке» близ бывшего с. Верхнее Пенжино, на р. Романихе в низовье р. Шайбовеем и по руч. Весёлому в верховье этой реки. Один из факторов, сдерживающих численность, — гибель в капканах (4, 5).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации. В Камчатском крае специальных мер охраны до сих пор не было предусмотрено, поскольку вид в авифауне региона долго не значился. Помощь в сохранении может оказать эколого-просветительская деятельность среди местного населения, прежде всего среди охотников Пенжинского района. Необходимы специальные исследования в бассейне р. Пенжины в целях реальной оценки состояния популяции.

Источники информации: 1. Пукинский, 1993. 2. Крашенинников, 1994. 3. Лобков, 1986. 4. Лобков, 2009. 5. Лобков, 2011. 6. Андреев, 2008в.

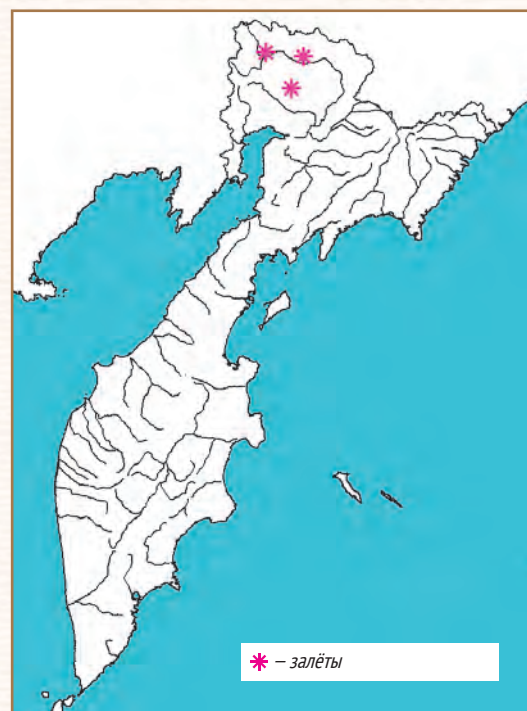
Составитель: Е. Г. Лобков.

55. ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ

Strix uralensis (Pallas, 1771)

Отряд: Совообразные — Strigiformes

Семейство: Совиные — Strigidae



Статус. Категория 3. Редкий, вероятно гнездящийся вид с ограниченным распространением.

Распространение. Широкоареальный вид, населяющий в основном лесную область Северной Евразии (1). На территории Камчатского края найден в самой верхней части бассейна р. Пенжины, где произрастают таёжные леса. Фактические находки охватывают окрестности бывшего с. Верхнее Пенжино, междуречье Холоховчан — Кургучан и р. Конгуассен (Кунгусен) в бассейне р. Оклан (2, 3). Сюда этот вид проникает со стороны таёжных лесов в бассейне р. Колымы, где на территории Магаданской области отмечен в ряде мест (4).

Места обитания и образ жизни. Встречается в лиственных и смешанных лесах. Характер обитания на территории Камчатского края остаётся неясным. Быть может, речь идёт лишь о залётах кочующих птиц, но встречи зимой и летом не исключают возможности спорадического или эпизодического размножения (2, 3). Питается преимущественно мелкими млекопитающими, а также птицами. Добычу ловит в полёте или подстерегает её, сидя на дереве; видимо, способен также поедать попавших в охотничьи капканы животных (2).

Численность и лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Специальных мер охраны ранее не предусматривалось, поскольку вид не был известен для территории Камчатского края. В связи с неопределённостью характера обитания и численности необходимы, прежде всего, дополнительные исследования на территории бассейна р. Пенжины.

Источники информации: 1. Пукинский, 2005б. 2. Лобков, 2009. 3. Лобков, 2011. 4. Андреев, 2008б.

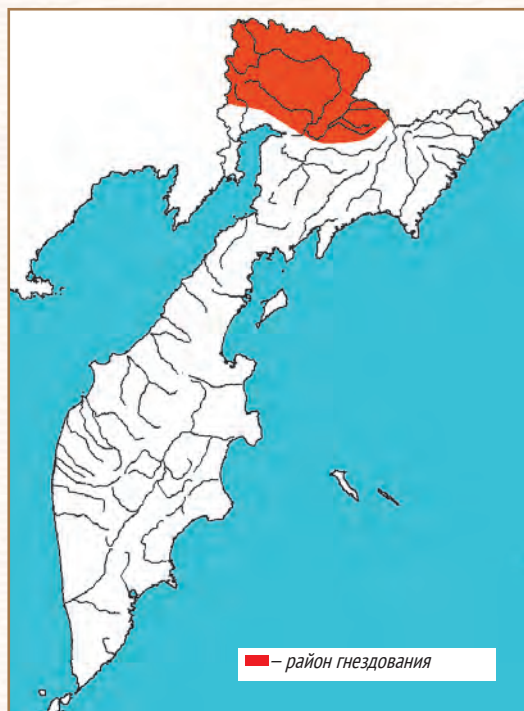
Составитель: Е. Г. Лобков.

56. БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ

Strix nebulosa (J. R. Forster, 1772)

Отряд: Совообразные — Strigiformes

Семейство: Совиные — Strigidae



Статус. Категория 2. Редкий гнездящийся вид с ограниченным распространением.

Распространение. Широкоареальный вид, населяющий таёжную полосу Евразии (1). На территории Камчатского края спорадично населяет леса в бассейне р. Пенжины. Здесь лежит юго-восточная граница распространения вида со стороны бассейнов рр. Колыма и Анадырь, откуда известен из ряда мест, в том числе из долин ближайших к Пенжине рек (2–4). Очертания области распространения в Камчатском крае определяются находками в течение года в районе оз. Верхне-Пенжинское, на рр. Шайбовею, Ивувовчан, Мургалъ и далее на юго-восток до рр. Пальматкиной, Белой и окрестностей пос. Каменского (5, 6). Основная часть камчатской популяции сосредоточена в таёжных лиственничниках в самой верхней части бассейна р. Пенжины.

Места обитания и образ жизни. Вид населяет лиственничные, смешанные и мелколиственные высокоствольные старые леса. Предпочитает долинные леса и места, где старые древостои чередуются с полянами, поблизости от речных стариц и кочкарниковых болот. Ведёт оседлый и кочующий образ жизни. Для размножения использует старые гнёзда тетеревины. Взрослых птиц, очень агрессивных в поведении у гнёзд, находили в период в конце июня. Осенью и зимой кочующие птицы встречаются за пределами гнездовой области. Охотится днём или в вечерних сумерках. Питается мелкими грызунами и птицами, добывая их на бегущем полёте и с деревьев; видимо, способен поедать приманку в охотничьих капканах и попавших в них животных (5, 6).

Численность и лимитирующие факторы. Численность не определена, но едва ли она превышает несколько десятков пар. Известен случай попадания в капкан охотника (5, 6).

Принятые и необходимые меры охраны. Специальных мер охраны ранее не предусматривалось, поскольку вид не значился в авифауне Камчатского края. В связи с недостатком информации необходимы, прежде всего, дополнительные исследования на территории бассейна р. Пенжины для понимания состояния популяции и разработки адекватных мер по её охране.

Источники информации: 1. Пукинский, 2005а. 2. Портенко, 1939. 3. Архипов и др., 2008. 4. Андреев, 2008а. 5. Лобков, 2009. 6. Лобков, 2011.

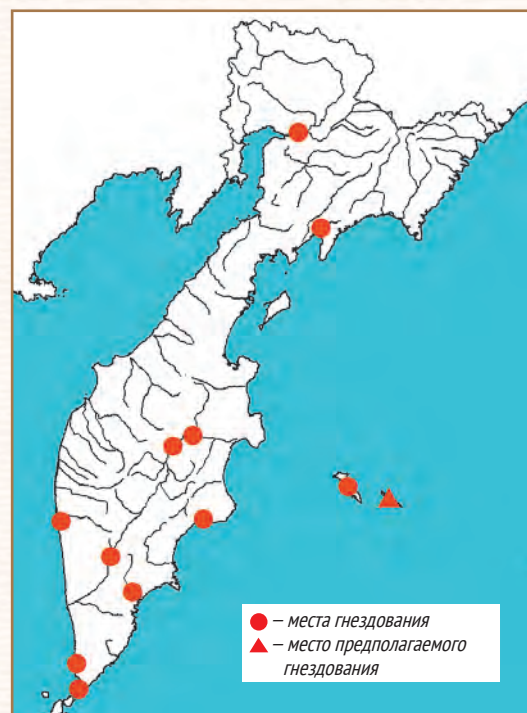
Составитель: Е. Г. Лобков.

57. ДЕРЕВЕНСКАЯ ЛАСТОЧКА

Hirundo rustica (Linnaeus, 1758)

Отряд: Воробьеобразные — Passeriformes

Семейство: Ласточковые — Hirundinidae



Статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Полуостров Камчатка, прилегающие к нему континентальные районы Камчатского края (1, 2) и о. Беринга (3) являются областью размножения вида. Самая северная географическая точка, подтверждённая находкой гнезда — пос. Манилы в низовье р. Пенжины (1,4). Возможно, в ареал вида входит о. Медный (5, 6). Находки, не подтверждённые фактами размножения, охватывают район к северу до рр. Апука и Ачайваям (7).

Места обитания и образ жизни. Перелётный вид. Прилетает в мае или первой половине июня. Размножение позднее: гнёзда строит в конце июня — начале июля. Птенцы вылетают в самом конце июля или августе. Покидает Камчатку в августе, как исключение может задерживаться до октября — ноября. Гнездится отдельными парами или по несколько пар недалеко одна от другой в селениях и на отдельных постройках человека. Однако на Камчатке нет мест, где деревенские ласточки гнездились бы постоянно из года в год. Их находят в одном селении, но через год или несколько лет ласточки исчезают, и их замечают в другом месте (1, 2). Наиболее продолжительное, более или менее регулярное гнездование наблюдали в пос. Ключи и Усть-Большерецк (2). Гнездо из земли и сухой травы в виде получаши прикрепляет к стенам и балкам внутри или снаружи помещений. В кладках 4–6 яиц, в выводках 4–5 молодых (2, 8).

Численность и лимитирующие факторы. Из-за нерегулярности размножения в каждом из известных мест гнездования и спорадичности размещения гнездящихся пар численность оценить невозможно. Скорее всего, она изменчива по годам и не превышает десятков пар. Бывает, что гнёзда сдувает ветром, некоторые разоряют домашние кошки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с США, Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Чтобы оценить реальное состояние камчатской популяции, необходимы специальные исследования по её изучению в населённых пунктах Камчатки. Кроме того, нужна разъяснительная работа в плане экологического просвещения среди местного населения в целях охраны гнездовий.

Источники информации: 1. Лобков, 2006ж. 2. Лобков, Герасимов, 2016. 3. Мамаев, 2010. 4. Лобков, 2011. 5. Мараков, 1972. 6. Мамаев, 2008. 7. Кишинский, 1980. 8. Лобков, 2016.

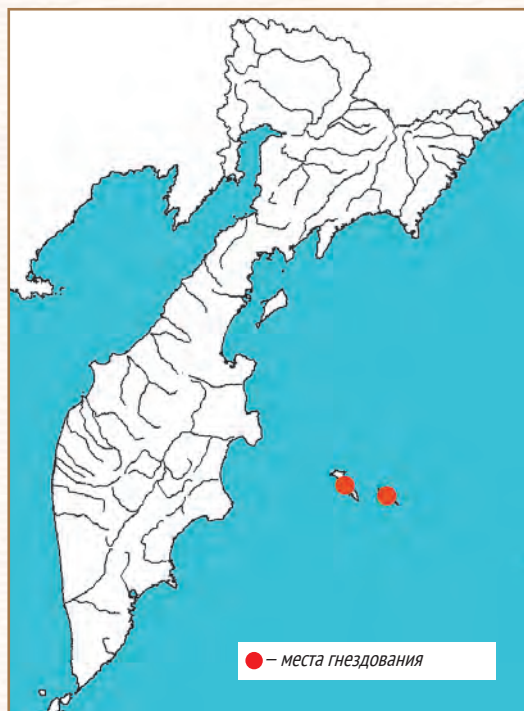
Составитель: Е. Г. Лобков.

58. КОМАНДОРСКИЙ КРАПИВНИК

Troglodytes troglodytes pallescens (Ridgway, 1883)

Отряд: Воробьеобразные — Passeriformes

Семейство: Крапивниковые — Troglodytidae



Статус. Категория 3. Редкий эндемичный подвид с ограниченным ареалом.

Распространение. В мире вид широко распространён от западной части Евразии и Северной Африки до Северной Америки (1). На Командорах обитает повсеместно вдоль береговой линии о. Медного и южной части о. Беринга; на остальной части морского побережья, включая о-ва Топорков и Арий Камень, гнездится спорадично отдельными парами (2). Иногда залётных крапивников, предположительно командорского подвида, отмечают на восточном побережье п-ва Камчатка (3).

Места обитания и образ жизни. На Командорах ведёт оседлый образ жизни. Во все времена года тесно связан с морским побережьем. Гнёзда устраивает в расщелинах отвесных скалистых обрывов, в нишах под валунами среди каменных осыпей и под кучами выброшенного на берег плавника, в земляных кочках на задернованных береговых склонах на высоте от 2 до 20 м над ур. м. В кладках 5–6, редко 7 яиц. Сроки размножения растянуты с мая по август. Наличие в течение сезона двух пиков брачной активности самцов (в конце мая и в конце июля) и вылета птенцов из гнёзд (в конце июня — начале июля и во второй половине августа) предполагает бицикличность размножения. Характер брачных отношений в командорской популяции не изучен. В большинстве случаев возле гнёзд и выводков беспокоятся 2 птицы, в выкармливании птенцов обычно участвуют оба партнёра (4–7). В поисках корма осматривает скалы, каменные осыпи, штормовые выбросы, заросли трав на приморских склонах и по берегам ручьёв (5, 7).

Численность и лимитирующие факторы. За период наблюдений с 1986 по 1994 г. размеры репродуктивной части популяции составляли около 400 пар, негативных изменений в её состоянии не отмечено (2, 8). В южной части о. Беринга в 2015 г. и на о. Медном в 2017 г. на 10 км береговой линии приходилось в среднем 9,3 и 27,0 пары соответственно, на основании чего численность всей популяции можно оценить в более чем 500 пар (9). Согласно историческим описаниям (10), численность крапивника на о. Беринга сократилась после того, как сюда завезли красную полёвку. Другие лимитирующие факторы неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга). В связи с разделением крапивников Старого и Нового света на самостоятельные виды (11) необходимо уточнить современный таксономический статус командорской популяции, занимающей пограничное положение.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Артюхин, 1991а. 3. Артюхин и др., 2000. 4. Иогансен, 1934. 5. Михтарьянц, 1984. 6. Артюхин, 1991б. 7. Артюхин, 2006е. 8. Артюхин, 1998. 9. Пилипенко, неопубл. данные. 10. Stejneger, 1885. 11. Toews, Irwin, 2008.

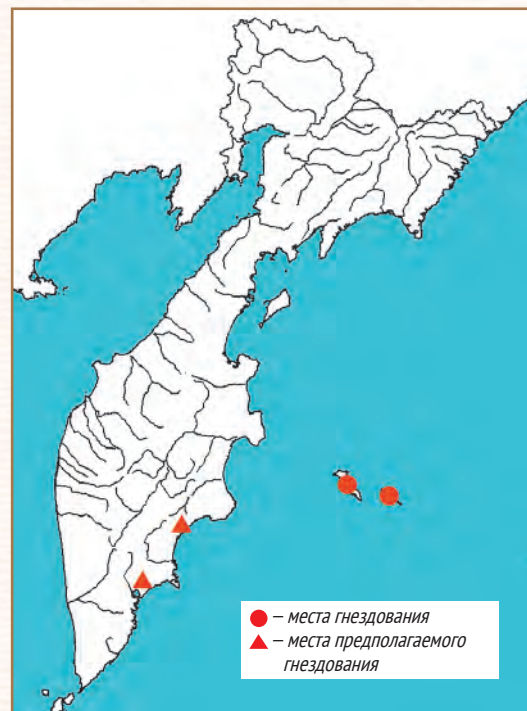
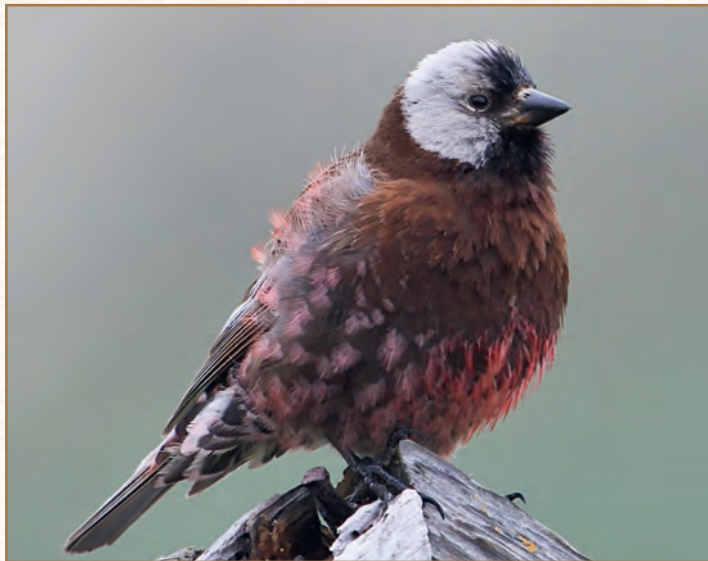
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

59. КОМАНДОРСКИЙ АМЕРИКАНСКИЙ ВЬЮРОК

Leucosticte tephrocotis maxima (W. S. Brooks, 1915)

Отряд: Воробьеобразные — Passeriformes

Семейство: Вьюрковые — Fringillidae



Статус. Категория 3. Редкий эндемичный подвид с ограниченным ареалом.

Распространение. Вид американской авифауны, населяющий запад Северной Америки и Алеутско-Командорскую гряду (1). На Командорах гнездится на о. Медном и в южной части о. Беринга (2). Отдельные птицы залетают на юго-восток п-ва Камчатка (3). С 2009 г. вид регулярно наблюдают и предполагают его гнездование в Кроноцком заповеднике (4), а с 2012 г. — и в районе влк. Авачинского (5).

Места обитания и образ жизни. На Командорах ведёт оседлый образ жизни. В период гнездования тесно связан со скалистыми участками морского побережья. Особенности размножения изучены слабо. Два найденных гнезда были устроены в недоступных местах в расщелинах отвесных береговых скал на высоте 6 и 150 м над ур. м. Может использовать для гнездования брошенные строения. Описания кладок отсутствуют. Выводки состоят из 3–4 слётков. Вьюрки приступают к гнездованию в начале мая. Возможно, часть птиц имеет 2 кладки в сезон. Выводки из плохо летающих молодых встречаются с середины июня до конца августа, в начале июля у взрослых птиц наблюдается повторная активизация брачного поведения. Вне сезона размножения вьюрки кочуют стайками по морскому побережью, проникают в глубь суши по речным каньонам, обследуют щебнистые перевалы и скальные обнажения на склонах сопков, в середине зимы регулярно посещают с. Никольское (6–8).

Численность и лимитирующие факторы. Оценка глобальной численности вида превышает 200 тыс. особей (9). Во второй половине 1980-х гг. в командорской популяции было не более 250 размножающихся пар, отмечены значительные колебания численности. Результаты следующего учёта на о. Медном показали сокращение количества гнездящихся птиц: 7,7 пары на 10 км береговых обрывов в 1994 г. в отличие от 12,1 пары в 1986 г. (2, 10), но в 2017 г. численность поднялась до 10,5 пары (8). Причины этих изменений не установлены. В природе на Командорах отмечен только один враг — сапсан (11). В небольшом числе птицы гибнут, залетая сквозь узкие щели внутрь жилых строений, временно не посещаемых людьми (7).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации. Охраняется на территории ГПБЗ «Командорский» (включён в качестве индикаторного вида в программу экологического мониторинга). Необходимо изучить особенности биологии вида на островах, выяснить причины колебаний его численности.

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Артюхин, 1991а. 3. Артюхин и др., 2000. 4. Казанский, Никаноров, 2014. 5. Казанский, 2017. 6. Stejneger, 1885. 7. Артюхин, 2006г. 8. Пилипенко, неопubl. данные. 9. BirdLife International, 2017. 10. Артюхин, 1998. 11. Макаров, 1972.

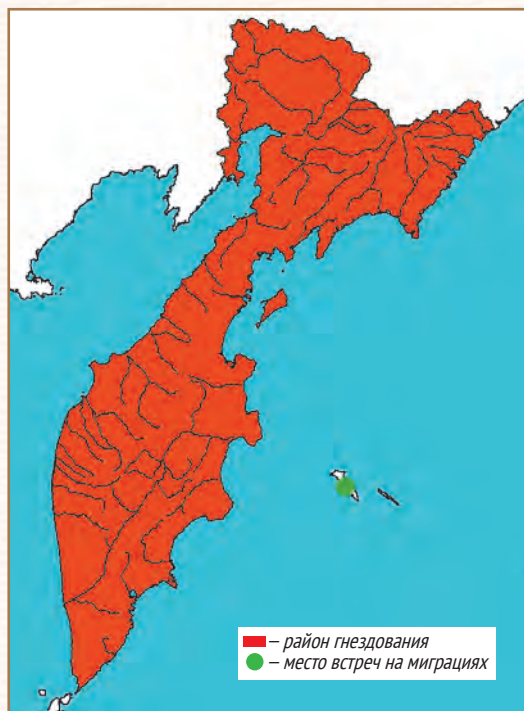
Составители: Ю. Б. Артюхин, Д. В. Пилипенко.

60. ДУБРОВНИК

Ocyris aureolus (Pallas, 1773)

Отряд: Воробьеобразные — Passeriformes

Семейство: Овсянковые — Emberizidae



Статус. Категория 2. Малочисленный гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Гнездовой ареал охватывает большую часть Северной Евразии от Финляндии до Чукотки. В него входит вся территория Камчатского края, кроме Командорских о-вов, где вид является пролётным. Зимовки расположены в Южном Китае и странах Юго-Восточной Азии (1).

Места обитания и образ жизни. На п-ве Камчатка основными местообитаниями являются надпойменные террасы с разреженным белоберезняком, разнообразные заросли кустарников, чередующиеся с луговыми полянами, а также зарастающие молодыми деревьями брошенные сельскохозяйственные поля. В горы вид поднимается до высот 1000 м над ур. м., где населяет лиственничные редколесья и заболоченную горную тундру с кустарником. Весной прилетает на Камчатку в конце мая — начале июня, самцы поют с начала июня по конец июля. Первый цикл размножения завершается к середине июля, часть пар имеет 2 выводка за сезон. Гнёзда располагаются на земле. Строительством занимается самка, насиживают оба партнёра. Полная кладка состоит из 5–6, в среднем 5,3 яйца. Осенняя миграция проходит в августе (2).

Численность и лимитирующие факторы. Вид был одним из самых распространённых в Восточной Палеарктике, но между 1980 и 2013 гг. произошло падение его численности на 84,3–94,7 % (3). На Камчатке, по наблюдениям на 2 мониторинговых площадках, заметное снижение численности произошло в 2008–2014 гг. (4–6), но на одной из них в последние 3 года численность поднялась до начального уровня (7). В настоящее время в типичных местообитаниях продолжает оставаться обычным, а на отдельных участках — даже многочисленным видом. В 2014–2016 гг. в белоберезняках центральных районов полуострова плотность населения составила 14,0–20,7 пары/км². В предгорьях на высоте от 500 м над ур. м. она ниже — 1,2–3,8 пары/км². Численность исключительно высока на зарастающих полях: 14,8–29,6 пары/км² на юго-западе полуострова и до 57,7 — в центральной части (2). Главным лимитирующим фактором является чрезмерный отлов птиц на зимовках, главным образом в Китае (3, 8).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП (категория — находящийся на грани полного исчезновения), рекомендован к включению в новую редакцию Красной книги Российской Федерации, занесён в Приложения двухсторонних соглашений, заключённых Россией с Японией, КНР, Республикой Корея, КНДР и Индией, об охране мигрирующих птиц. Специальных мер охраны не требуется, т. к. катастрофическое снижение численности вида обусловлено причинами за пределами его гнездового ареала (3, 9).

Источники информации: 1. Степанян, 2003. 2. Герасимов, 2017. 3. Kamp et al., 2015. 4. Герасимов и др., 2015a. 5. Герасимов и др., 2015b. 6. Герасимов и др., 2017. 7. Герасимов, неопubl. данные. 8. Chan, 2004. 9. Антонов, 2016б.

Составитель: Ю. Н. Герасимов.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Аннотированный перечень видов птиц, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (малочисленные гнездящиеся и кочующие виды, а также редкие залётные виды, занесённые либо рекомендованные к включению в Красную книгу РФ)

1. Черноногий альбатрос *Phoebastria nigripes*
2. Желтоклювая цапля *Egretta eulophotes*
3. Большая белая цапля *Casmerodius albus*
4. Восточная белая цапля *Casmerodius modestus*
5. Серая цапля *Ardea cinerea*
6. Восточный тундровый гуменник *Anser fabalis serrirostris*
7. Сухонос *Cygnopsis cygnoides*
8. Мандаринка *Aix galericulata*
9. Бэров нырок *Aythya baeri*
10. Очковая гага *Somateria fischeri*
11. Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus*
12. Большой крохаль *Mergus merganser*
13. Красавка *Anthropoides virgo*
14. Стерх *Grus leucogeranus*
15. Канадский журавль *Grus canadensis*
16. Японский журавль *Grus japonensis*
17. Морской зуёк *Charadrius alexandrinus*
18. Хрустан *Eudromias morinellus*
19. Вальдшнеп *Scolopax rusticola*
20. Большой веретенник *Limosa limosa*
21. Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*
22. Старик *Synthliboramphus antiquus*

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю. В. 1948. Наземные позвоночные Восточной Камчатки // Тр. Кроноцкого гос. зап.-ка. Вып. 1. М. : Гл. упр. по заповедникам при СМ РСФСР. С. 1–223.
- Андреев А. В. 1971. Особенности экологии тундряной куропатки (*Lagopus mutus*) на Командорских островах // Зоол. журн. Т. 50. Вып. 8. С. 1260–1262.
- Андреев А. В. 1985. Успех размножения розовой чайки — *Rhodostethia rosea* (McGill) в Нижнеколымской тундре и определяющие его факторы // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 110–131.
- Андреев А. В. 1997. Мониторинг гусей Северной Азии // Видовое разнообразие и состояние популяций околотовных птиц Северо-Востока Азии. Магадан : СВНЦ ДВО РАН. С. 5–36.
- Андреев А. В. 2005. Птицы бассейна Тауйской губы и прилежащих участков северного Охотоморья // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток : Дальнаука. С. 579–627.
- Андреев А. В. 2006. Между вечной мерзлотой и дрейфующими льдами: розовая чайка на колымских гнездовьях // Бутурлинский сборник: Матер. II междунар. Бутурл. чтений. Ульяновск : Изд-во «Корпорация технологий продвижения». С. 79–99.
- Андреев А. В. 2008а. Бородатая неясыть // Красная книга Магаданской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Магадан : ООО «Управляющая компания “Старый город”». С. 173–174.
- Андреев А. В. 2008б. Длиннохвостая, или уральская неясыть // Там же. С. 171–172.
- Андреев А. В. 2008в. Филин // Там же. С. 165–166.
- Андреев А. В. 2010. Осенняя миграция большого песочника *Calidris tenuirostris* на охотском побережье // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. № 3. С. 19–28.
- Андреев А. В., Докучаев Н. Е., Кречмар А. В., Чернявский Ф. Б. 2005. Наземные позвоночные Северо-Востока России. Магадан : СВНЦ ДВО РАН. 315 с.
- Андреев А. В., Дорогой И. В. 2008. Кулик-сорока // Красная книга Магаданской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Магадан : ООО «Управляющая компания “Старый город”». С. 137–138.
- Андреев А. В., Кондратьев А. В., Потапов Е. Р. 2015. Орнитофауна нижнеколымских тундр: многолетняя динамика на фоне климатических перемен // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. № 2. С. 57–68.
- Антонов А. И. 2016а. Анализ структуры гнездового ареала и популяции дальневосточного кроншнепа (*Numenius madagascariensis*) в России // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: Матер. 10 юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново : Изд-во ИвГУ. С. 17–22.
- Антонов А. И. 2016б. Динамика гнездовой популяции дубровника *Emberiza aureola* Pallas, 1773 на юге Амурской области // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Вып. 17. Благовещенск : Изд-во БГПУ. С. 68–71.
- Артюхин Ю. Б. 1991а. Гнездовая авифауна Командорских островов и влияние человека на её состояние // Природные ресурсы Командорских островов. М. : Изд-во МГУ. С. 99–137.
- Артюхин Ю. Б. 1991б. Гнездовая авифауна Командорских островов (современное состояние и динамика, охрана и перспективы использования): Дис. ... канд. биол. наук. М. : МГУ. 163 с.
- Артюхин Ю. Б. 1992. О гнездовании моевки и красноногой говорушки на Командорских островах в 1990 году // Изучение морских колониальных птиц в СССР. Магадан : ИБПС ДВО РАН. С. 13–15.
- Артюхин Ю. Б. 1995. К авифауне Командорских островов // Орнитология. Вып. 26. С. 85–91.
- Артюхин Ю. Б. 1998. Редкие птицы Командорских островов // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Ч. 1. М. : ЦНИЛ Охотдепартамента РФ. С. 71–75.
- Артюхин Ю. Б. 1999. Кадастр колоний морских птиц Командорских островов // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 25–35, 139–144.
- Артюхин Ю. Б. 2003а. Дополнения к «Кадастру колоний морских птиц Курильских островов» // Там же. Вып. 5. М. : Изд-во ЦОДП. С. 10–12.
- Артюхин Ю. Б. 2003б. О состоянии зимовки гусеобразных птиц на острове Беринга // Казарка. № 9. С. 377–392.
- Артюхин Ю. Б. 2003в. О численности популяции курильского чистика *Cerphus columba snowi* // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 5. М. : Изд-во ЦОДП. С. 112–113.
- Артюхин Ю. Б. 2006а. Белая чайка // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 184–185.
- Артюхин Ю. Б. 2006б. Вилохвостая чайка // Там же. С. 178–179.
- Артюхин Ю. Б. 2006в. Командорская тундряная куропатка // Там же. С. 159–160.
- Артюхин Ю. Б. 2006г. Командорский американский вьюрок // Там же. С. 209–210.
- Артюхин Ю. Б. 2006д. Командорский берингийский песочник // Там же. С. 170–171.
- Артюхин Ю. Б. 2006е. Командорский крапивник // Там же. С. 208–209.
- Артюхин Ю. Б. 2006ж. Курильский чистик // Там же. С. 190–191.
- Артюхин Ю. Б. 2006з. Розовая чайка // Там же. С. 182–183.
- Артюхин Ю. Б. 2008. Размещение и численность морских птиц в юго-западной части Берингова моря и сопредельных водах Тихого океана в раннезимний период // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 8. М. : Изд-во ЦОДП. С. 18–25.
- Артюхин Ю. Б. 2009. Заметки о птицах Курильских островов // Рус. орнитол. журн. Т. 18. Экспресс-вып. 501. С. 1315–1318.
- Артюхин Ю. Б. 2010. Состав и распределение гнездящихся морских птиц // Современное состояние экосистемы западной части Берингова моря. Ростов-на-Дону : Изд-во Южн. науч. центра РАН. С. 256–290.

- Артюхин Ю. Б. 2011а. Краснолицый баклан // Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные. Аистообразные. Фламингообразные. М. : Товарищество научных изданий КМК. С. 115–123.
- Артюхин Ю. Б. 2011б. Современное распространение белоспинного альбатроса *Phoebastria albatrus* в дальневосточных морях России // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XII междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 159–162.
- Артюхин Ю. Б. 2013. Ревизия видовой принадлежности кладки пёстрого пыжика *Brachyramphus perdix* с Командорских островов // Рус. орнитол. журн. Т. 22. Экспресс-вып. 851. С. 532–538.
- Артюхин Ю. Б. 2014. К авифауне Кроноцкого заповедника (Восточная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 228–230.
- Артюхин Ю. Б. 2015. Новые сведения о зимнем населении птиц Охотского моря // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XVI междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 219–222.
- Артюхин Ю. Б., Бурканов В. Н., Никулин В. С. 2010. Прилов морских птиц и млекопитающих на дрейфтерном промысле лососей в северо-западной части Тихого океана. М. : Скорость цвета. 264 с.
- Артюхин Ю. Б., Винников А. В. 2003. Первая регистрация гибели белоспинного альбатроса *Diomedea albatrus* на донном ярусном промысле в российской зоне Берингова моря // Рус. орнитол. журн. Т. 12. Экспресс-вып. 245. С. 1361–1363.
- Артюхин Ю. Б., Винников А. В., Терентьев Д. А. 2014. Проблема прилова морских птиц на донном ярусном промысле трески и других рыб в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне Российской Федерации // Тихоокеанская треска дальневосточных вод России. М. : Изд-во ВНИРО. С. 266–279.
- Артюхин Ю. Б., Вяткин П. С. 2014. Видовой состав и динамика летнего населения морских птиц прибрежных вод Олюторского залива (юго-западная часть Берингова моря) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 179–182.
- Артюхин Ю. Б., Герасимов Ю. Н., Лобков Е. Г. 2000. Класс Aves – Птицы // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 73–99.
- Артюхин Ю. Б., Заочный А. Н., Корнев С. И., Никулин В. С., Тестин А. И. 2001а. Смертность морских птиц в дрейфтерных сетях на японском промысле лососей в российских водах Берингова моря в 2000–2001 годах // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 3. М. : Изд-во ЦОДП. С. 82–85.
- Артюхин Ю. Б., Зименко А. В., Рязанов Д. А., Севостьянов В. Ф. 2003. Оценка численности популяции алеутского сапсана *Falco peregrinus pealei* на Командорских островах // Там же. Вып. 5. С. 110–111.
- Артюхин Ю. Б., Лобков Е. Г. 2006. Белая сова // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 204–206.
- Артюхин Ю. Б., Трухин А. М., Корнев С. И., Пуртов С. Ю. 2001б. Кадастр колоний морских птиц Курильских островов // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 3. М. : Изд-во ЦОДП. С. 3–59.
- Артюхин Ю. Б., Трухин А. М., Корнев С. И., Пуртов С. Ю. 2001в. Численность колоний морских птиц на крайнем юге Камчатки в 2000 году // Там же. С. 62–63.
- Артюхов А. И. 1990. Кулики бассейнов рек Малого и Большого Анюя // Орнитология. Вып. 24. С. 137–139.
- Архипов В. Ю., Коблик Е. А., Редькин Я. А., Кондрашов Ф. А. 2008. Птицы окрестностей озера Красное (Южная Чукотка) // Зоологические исследования: Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 49. С. 159–183.
- Архипов В. Ю., Ноах Т., Кошкар С., Кондрашов Ф. А. 2014. Птицы мыса Шмидта и окрестностей // Рус. орнитол. журн. Т. 23. Экспресс-вып. 1076. С. 3771–3797.
- Белковский А. Н., Кузьмин А. Е. 1998. Белый гусь на острове Беринга // Казарка. № 4. С. 188.
- Белобров Р. В., Артюхин Ю. Б. 2008. Тревожная информация о состоянии зимовок гусеобразных птиц на Командорских островах // Там же. Т. 11. Вып. 2. С. 139–145.
- Белопольский Л. О., Рогова Е. Н. 1947. К орнитофауне северо-восточной части полуострова Камчатки // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 52. Вып. 2. С. 39–50.
- Бианки В. Л. 1909. Отчёт о командировке в Камчатку в 1908 г. // Изв. Импер. акад. наук. Сер. 6. Т. 3. № 1. С. 23–52.
- Ваксель С. 1940. Вторая Камчатская экспедиция Витуса Беринга. Л. ; М. : Изд-во Главсевморпути. 175 с.
- Велижанин А. Г. 1977. О некоторых редких и малоизученных птицах Курильских островов // Орнитология. Вып. 13. С. 25–32.
- Волков М. Г., Дементьев Г. П. 1948. Новые сведения по птицам Коряцкой земли // Тр. Центр. бюро кольцевания птиц. Вып. 7. С. 170–176.
- Волков С. В., Поярков Н. Д., Сыроечковский Е. Е. мл. 2005. Чирок-клоктун (*Anas formosa*) в России: обзор распространения, миграционных путей и изменения численности // Гусеобразные птицы Северной Евразии: Тез. докл. 3 междунар. симпоз. СПб. С. 65–68.
- Вяткин П. С. 1981. Новые сведения о распространении морских птиц на побережьях Камчатки // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 86. Вып. 4. С. 14–19.
- Вяткин П. С. 1986. Кадастр гнездовой колониальных птиц Камчатской области // Морские птицы Дальнего Востока. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 20–36.
- Вяткин П. С. 1999а. Распространение и численность длинноклювого пыжика *Brachyramphus marmoratus* на побережьях Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 117–119.
- Вяткин П. С. 1999б. Распространение и численность короткоклювого пыжика *Brachyramphus brevirostris* на восточном побережье Камчатки // Там же. С. 119–120.
- Вяткин П. С. 2000. Кадастр гнездовой колониальных морских птиц Корякского нагорья и восточного побережья Камчатки // Там же. Вып. 2. М. : Тип. Россельхозакадемии. С. 7–15.

- Вяткин П. С. 2006. Азиатский длинноклювый пыхлик // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 192–193.
- Вяткин П. С. 2011. Морские колониальные птицы о. Уташуд (Юго-Восточная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XII междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 211–214.
- Вяткин П. С., Артюхин Ю. Б. 2006. Краснолицый баклан // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 102–103.
- Вяткин П. С., Мараков С. В. 1972. Птицы и звери острова Верхотурова // Сб. науч.-техн. информ. (Охота, пушнина, дичь). Вып. 37–39. Киров : ВНИИОЗ. С. 42–47.
- Гаврило М. В. 2011. Белая чайка *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774) в российской Арктике: особенности гнездования вида в современном оптимуме ареала: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб. : СПбГУ. 20 с.
- Герасимов Н. Н. 1971. Зимующие водоплавающие внутренних водоёмов Камчатки // Краеведческие записки. Вып. 3. Петропавловск-Камчатский. С. 140–146.
- Герасимов Н. Н. 1977. Учёт гусеобразных птиц на весеннем пролёте в Камчатской области // Фауна и биология гусеобразных птиц. М. : Наука. С. 29–32.
- Герасимов Н. Н. 1980. Весенний пролёт большого исландского песочников на западном побережье Камчатки // Новое в изучении биологии и распространении куликов. М. : Наука. С. 96–98.
- Герасимов Н. Н. 1985а. Встречи розовой чайки на Камчатке // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 132–134.
- Герасимов Н. Н. 1985б. Охотский улит — *Tringa guttifer* на Камчатке // Там же. С. 144–145.
- Герасимов Н. Н. 1988. Гуменник *Anser fabalis* Laht. полуострова Камчатка // Изучение и охрана птиц в экосистемах Севера. Владивосток : ДВО АН СССР. С. 42–47.
- Герасимов Н. Н. 2006. Клоктун // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 126–127.
- Герасимов Н. Н. 2011. Алеутский подвид малой канадской казарки — *Branta hutchinsii leucopareia* возвращён в фауну Азии // Вестн. охотоведения. Т. 9. № 2. С. 259–265.
- Герасимов Н. Н. 2012. Алеутская канадская казарка *Branta hutchinsii leucopareia* (к истории деградации и началу восстановления азиатской популяции) // О Камчатке, её пределах и состоянии...: Матер. XXIX Крашенинниковских чтений. Петропавловск-Камчатский : М-во культуры Камч. края, Камч. краев. науч. б-ка им. С. П. Крашенинникова. С. 70–75.
- Герасимов Н. Н. 2016. Птицы Карагинского острова. М. : Изд-во ЦОДП. 132 с.
- Герасимов Н. Н., Алексеев С. А. 1990. Лебедь-кликун на Камчатке // Экология и охрана лебедей в СССР. Ч. 2. Мелитополь. С. 64–68.
- Герасимов Н. Н., Алексеев С. А., Герасимов Ю. Н. 1989. Гуменники Камчатки // Охота и охотн. хоз. № 3. С. 10–12.
- Герасимов Н. Н., Вяткин П. С. 1973. Новые данные о гнездовании куликов на Камчатке // Фауна и экология куликов. Вып. 2. М. : Изд-во МГУ. С. 25–28.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1997. Материалы по весеннему пролёту гусей в нижнем течении реки Пенжины // Казарка. № 3. С. 387–389.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1998а. Авачинская бухта — арена обитания птиц // Сб. науч. статей по экологии и охране окружающей среды Авачинской бухты. Петропавловск-Камчатский ; Токио. С. 93–98.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1998б. Весенние миграции белоклювой гагары вдоль северо-западного побережья Камчатки // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Ч. 2. М. : ЦНИЛ Охотдепартамента РФ. С. 167.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1998в. Пискулька и белый гусь на Камчатке // Казарка. № 4. С. 314–318.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1999. Эстуарий реки Морошечной как место концентрации куликов // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 47–52.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 2000. Тихоокеанская чёрная казарка *Branta bernicla nigricans* на Камчатке // Там же. Вып. 2. М. : Тип. Россельхозакадемии. С. 101–104.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 2011. Весенние учёты утиных птиц в устье р. Морошечной (Камчатка) // Естеств. и техн. науки. № 6. С. 120–122.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 2014. Исследования миграций водоплавающих и околоводных птиц Камчатки // Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: Матер. Междунар. науч.-практ. конф. Владивосток : ОО «Рея». С. 52–61.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 2015. Успех проекта по восстановлению дикой популяции алеутской канадской казарки в Азии // Гусеобразные Северной Евразии: изучение, сохранение и рациональное использование: Тез. докл. Междунар. конф. Салехард. С. 21–22.
- Герасимов Н. Н., Ефремов Д. Ф., Лазарев А. А. 1984. Животные и растения Камчатской области, внесённые в «Красную книгу СССР» и «Красную книгу РСФСР». Петропавловск-Камчатский : Дальневост. книжн. изд-во. 51 с.
- Герасимов Н. Н., Соколов А. М., Томкович П. С. 1992. Птицы орнитологического заказника «Река Морошечная», Западная Камчатка // Рус. орнитол. журн. Т. 1. Вып. 2. С. 157–208.
- Герасимов Ю. Н. 1995. Гусеобразные птицы Камчатки (биология, охрана, рациональное использование): Дис. ... канд. биол. наук. М. : ВНИИ охраны природы Минприроды РФ. 209 с.
- Герасимов Ю. Н. 1997. Весенняя миграция гусеобразных птиц в районе устья р. Большая (Западная Камчатка) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 102. Вып. 3. С. 31–34.
- Герасимов Ю. Н. 1999. Наблюдения за весенней миграцией птиц в устье р. Ходутки (Юго-Восточная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 69–71.

- Герасимов Ю. Н. 2000. Наблюдения за весенней миграцией птиц на озере Харчинском (Центральная Камчатка) // Там же. Вып. 2. М. : Тип. Россельхозакадемии. С. 74–85.
- Герасимов Ю. Н. 2001. Наблюдения за миграцией водных и околоводных птиц вдоль юго-восточного побережья Камчатки // Там же. Вып. 3. М. : Изд-во ЦОДП. С. 86–95.
- Герасимов Ю. Н. 2002а. Материалы по весенней миграции птиц в заливе Корфа (Олюторское побережье Камчатки) // Там же. Вып. 4. С. 61–63.
- Герасимов Ю. Н. 2002б. Наблюдения за весенней миграцией утиных птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки // Там же. Вып. 4. С. 64–74.
- Герасимов Ю. Н. 2003. Материалы по весенней миграции некоторых видов птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки // Там же. Вып. 5. С. 55–56.
- Герасимов Ю. Н. 2006а. Белошей // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камчат. печатн. двор. С. 118–119.
- Герасимов Ю. Н. 2006б. Дальневосточный кулик-сорока // Там же. С. 163–164.
- Герасимов Ю. Н. 2006в. Красноголовая чернеть (красноголовый нырок) // Там же. С. 128–129.
- Герасимов Ю. Н. 2006г. Луток // Там же. С. 131–132.
- Герасимов Ю. Н. 2006д. Пискулька // Там же. С. 111–112.
- Герасимов Ю. Н. 2017. Дубровник *Ocyris aureolus* на Камчатке // Естеств. и техн. науки. № 4. С. 35–37.
- Герасимов Ю. Н., Бухалова Р. В., Гринькова А. С. 2017. Мониторинг численности птиц Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» // Особо охраняемые природные территории Камчатского края: опыт работы, проблемы управления и перспективы развития: Докл. Второй регион. науч.-практ. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 102–106.
- Герасимов Ю. Н., Бухалова Р. В., Гринькова А. С., Шлотгауер К. В. 2015а. Гнездящиеся птицы Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. XV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 21–26.
- Герасимов Ю. Н., Бухалова Р. В., Шлотгауер К. В. 2016а. Мониторинг численности некоторых видов гнездящихся куликов Камчатки // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: Матер. X юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново : Изд-во ИвГУ. С. 121–124.
- Герасимов Ю. Н., Бухалова Р. В., Шлотгауер К. В., Гринькова А. С. 2015б. Мониторинг численности гнездящихся птиц окрестностей Усть-Камчатска (Восточная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. XV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 28–31.
- Герасимов Ю. Н., Герасимов Н. Н. 2000. Весенняя миграция большого песочника *Calidris tenuirostris* на Камчатке // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 2. М. : Тип. Россельхозакадемии. С. 86–90.
- Герасимов Ю. Н., Герасимов Н. Н. 2003. Сибирская гага на Камчатке // Казарка. № 9. С. 298–304.
- Герасимов Ю. Н., Герасимов Н. Н. 2004. Весенняя миграция водных и околоводных птиц вдоль побережья Западной Камчатки в зависимости от расстояния до берега // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 6. М. : Изд-во ЦОДП. С. 42–44.
- Герасимов Ю. Н., Герасимов Н. Н. 2008. Птицы реки Еловки // Там же. Вып. 8. С. 38–65.
- Герасимов Ю. Н., Герасимов Н. Н. 2017. Значение ликвидированных заказников для охраны гуменников на Камчатке // Особо охраняемые природные территории Камчатского края: опыт работы, проблемы управления и перспективы развития: Докл. Второй регион. науч.-практ. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 61–63.
- Герасимов Ю. Н., Завгарова Ю. Р. 2008. Наблюдения за весенней миграцией утиных птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки в 2007 году // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 8. М. : Изд-во ЦОДП. С. 85–89.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1995. Наблюдения за весенней миграцией куликов на юго-западе Камчатки // Рус. орнитол. журн. Т. 4. Вып. 3/4. С. 144–145.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1997. Материалы по весенней миграции гагар, поганок и бакланов в прибрежной полосе Юго-Западной Камчатки // Там же. Т. 6. Экспресс-вып. 28. С. 21–22.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1999. Весенняя миграция утиных птиц в районе устья р. Опала (Юго-Западная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 63–67.
- Герасимов Ю. Н., Мацина А. И., Рыжков Д. И. 1998. О весенней миграции куликов в устье реки Вахиль (Юго-Восточная Камчатка) // Орнитология. Вып. 28. С. 222–223.
- Герасимов Ю. Н., Мацина А. И., Рыжков Д. И. 1999. Весенняя миграция гусеобразных птиц в устье р. Вахиль (Восточная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 1. М. : Диалог-МГУ. С. 57–62.
- Герасимов Ю. Н., Сыроечковский Е. Е., Лаппо Е. Г., Цоклер К., Маккалум Д. Р., Бухалова Р. В. 2012. К познанию орнитофауны устья реки Камчатки // Орнитология. Вып. 37. С. 5–26.
- Герасимов Ю. Н., Тиунов И. М., Мацина А. И., Бухалова Р. В. 2016б. Лиман реки Большой Воровской как угодье международного значения для куликов в период миграции // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: Матер. X юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново : Изд-во ИвГУ. С. 125–129.
- Голубев С. В., Суин М. В. 2014. Материалы по летней орнитофауне приморских ландшафтов северной Чукотки // Дальневост. орнитол. журн. № 4. С. 20–41.
- Голубова Е. Ю. 2015. Биология размножения белобрюшки (*Cyclorhynchus psittacula*) на острове Талан (северная часть Охотского моря) // Зоол. журн. Т. 94. № 7. С. 832–847.
- Гусаков Е. С. 1986. К оценке ресурсов гусеобразных и регулированию охоты на Северо-Востоке РСФСР // Вопросы охотничьей орнитологии. М. : ЦНИЛ охот. хоз. и заповедников Главохоты РСФСР. С. 22–37.
- Гусаков Е. С. 1988. Динамика ландшафта и населения гусеобразных Пенжинско-Парапольского дола // Хронологические изменения численности охотничьих животных в РСФСР. М. : ЦНИЛ охот. хоз. и заповедников Главохоты РСФСР. С. 22–43.

- Гусаков Е. С., Случевская Л. Л. 1984. Материалы по численности и распространению лебедей на северо-востоке СССР // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц: Тез. докл. Всесоюз. семин. М. С. 196–198.
- Детярёв А. Г. 2003. Новые данные о численности клотуна в Якутии // Казарка. № 9. С. 270–271.
- Детярёв А. Г. 2005. Клотун (*Anas formosa*) в Якутии: динамика численности и особенности реколонизации территории // Гусеобразные птицы Северной Евразии: Тез. докл. 3 междунар. симпоз. СПб. С. 97–98.
- Детярёв А. Г., Слепцов С. М., Троев С. П., Пирс Д. М., Петерсен М. П. 1999. Статус и биология сибирской гаги в Якутии // Казарка. № 5. С. 249–262.
- Дементьев Г. П. 1951. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Сов. наука. С. 70–341.
- Доклад об экологической ситуации в Камчатском крае в 2014 году. 2015. Петропавловск-Камчатский: Мин-во природных ресурсов и экологии Камчатского края. 328 с.
- Доклад об экологической ситуации в Камчатском крае в 2015 году. 2016. Петропавловск-Камчатский: Мин-во природных ресурсов и экологии Камчатского края. 316 с.
- Доклад об экологической ситуации в Камчатском крае в 2016 году. 2017. Петропавловск-Камчатский: Мин-во природных ресурсов и экологии Камчатского края. 374 с.
- Дорогой И. В. 1987. Данные по биологии тихоокеанской чёрной казарки // Орнитология. Вып. 22. С. 206–208.
- Дорофеев Д. С., Поярко Н. Д. 2014. Касатка на Нижнем Амуре // Казарка. Т. 17. С. 131–149.
- Дыхан М. Б. 1990. Новые сведения о птицах острова Шикотан (Малая Курильская гряда) // Экология и распределение птиц юга Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 83–86.
- Дьяконов П. Н. 2000. Птицы долины реки Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 2. М.: Тип. Россельхозакадемии. С. 16–25.
- Дьяконов П. Н. 2006. Орнитологическая фенология долины реки Камчатки // Там же. Вып. 7. М.: Изд-во ЦОДП. С. 116.
- Емельченко Н. Н., Иванов М. Н., Розенфельд С. Б. 2008. Клотун на северо-западном побережье Сахалина // Казарка. Т. 11. Вып. 2. С. 196–198.
- Завгарова Ю. Р., Герасимов Ю. Н., Бухалова Р. В., Сыроечковский Е. Е., Лаппо Е. Г., Хелквист А., Пальмер Ф. 2014. Птицы окрестностей поселка Ильпырского (крайний юго-запад Корякского нагорья) // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 10. М.: Изд-во ЦОДП. С. 3–32.
- Загребельный С. В. 2010. Краткие итоги изучения популяций зимующих гусеобразных на острове Беринга (Командорский архипелаг) в 2007–2010 гг. // IX Дальневост. конф. по заповедному делу. Владивосток: Дальнаука. С. 176–181.
- Зеленская Л. А. 1999. Состояние колонии острова Топорков (Командорские острова) в 1998 г. // Морские птицы Берингии. Вып. 4. Магадан: ИБПС ДВО РАН. С. 39–42.
- Зеленская Л. А. 2001. Распределение и численность морских колониальных птиц на Командорских островах в 1999–2000 годах // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 3. М.: Изд-во ЦОДП. С. 64–71.
- Зеленская Л. А. 2003. Успех размножения красноногой говорушки *Rissa brevirostris* на Командорских островах // Там же. Вып. 5. С. 67–72.
- Зеленская Л. А. 2010. Морские птицы острова Старичков (Авачинский залив) // Там же. Вып. 9. С. 82–90.
- Зеленская Л. А. 2011. Летняя фауна птиц озера Курильского (Камчатка) // Рус. орнитол. журн. Т. 20. Экспресс-вып. 698. С. 2087–2094.
- Зеленская Л. А. 2012. Летняя фауна птиц окрестностей истока реки Кроноцкой (озеро Кроноцкое, Камчатка) // Там же. Т. 21. Экспресс-вып. 811. С. 2715–2723.
- Зубакин В. А., Кишинский А. А., Флинт В. Е., Авданин В. О. 1988. Розовая чайка // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. С. 244–257.
- Зубакин В. А., Конюхов Н. Б. 2001. Биология размножения малой конюги (*Aethia pygmaea*): постгнездовой период // Изв. РАН. Сер. биол. № 1. С. 37–46.
- Иогансен Г. Х. 1934. Птицы Командорских островов // Тр. Томск. ун-та. Т. 86. С. 222–266.
- Исаков Ю. А., Птушенко Е. С. 1952. Отряд Гусеобразные // Птицы Советского Союза. Т. 4. М.: Сов. наука. С. 247–635.
- Казанский Ф. В. 2013. Новые сведения о численности алеутской крачки *Sterna aleutica*, гнездящейся в нижнем течении р. Кроноцкой (Восточная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XIV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 351–353.
- Казанский Ф. В. 2016. Кроноцкий залив // Морские ключевые орнитологические территории Дальнего Востока России. М.: РОСИП. С. 61–62.
- Казанский Ф. В. 2017. Встречи с новыми и необычными видами птиц в Кроноцком государственном природном биосферном заповеднике // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XVIII междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 311–314.
- Казанский Ф. В., Никаноров А. П. 2014. Дополнение к списку видов птиц Долины гейзеров (Кроноцкий заповедник) // Тр. Кроноцкого гос. природного биосферного зап-ка. Вып. 3. Воронеж: ООО «СТП». С. 65–77.
- Карташев Н. Н. 1961. Птицы Командорских островов и некоторые предложения по рациональному их использованию // Зоол. журн. Т. 40. Вып. 9. С. 1395–1410.
- Карташев Н. Н. 1979. Материалы к биологии чистиковых птиц Командорских островов // Орнитология. Вып. 14. С. 144–149.
- Кишинский А. А. 1977. Распространение и численность гуся-белошея в СССР // 7-я Всесоюз. орнитол. конф.: Тез. докл. Ч. 2. Киев: Наукова думка. С. 219–220.
- Кишинский А. А. 1979. Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Аистообразные — пластинчатоклювые. М.: Наука. 247 с.
- Кишинский А. А. 1980. Птицы Корякского нагорья. М.: Наука. 335 с.

- Кишинский А. А. 1988. Орнитофауна Северо-Востока Азии. М. : Наука. 284 с.
- Клёнова А. В., Шиенок А. Н. 2012. Встречи редких видов чистиковых птиц на о. Медном (Командорские острова) летом 2012 г. // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XIII междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 238–242.
- Козлова Е. В. 1957. Ржанкообразные. Подотряд Чистиковые // Фауна СССР. Птицы. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 1–143.
- Козлова Е. В. 1962. Ржанкообразные. Подотряд Кулики // Фауна СССР. Птицы. Т. 2. Вып. 1. Ч. 3. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 1–432.
- Кондратьев А. В., Андреев А. В. 1997. Вероятность размножения охотского улиты *Tringa guttifer* в Магаданской области // Рус. орнитол. журн. Т. 6. Экспресс-вып. 26. С. 3–4.
- Кондратьев А. Я. 1974. К изучению гнездовой жизни лопатоноса // Тр. 5-го симпози. по биол. пробл. Севера. Владивосток. С. 119–126.
- Кондратьев А. Я. 1982. Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии. М. : Наука. 192 с.
- Кондратьев А. Я. 1984. Миграции восточносибирских тундровых лебедей и их зимовки в Японии // Зоол. журн. Т. 63. Вып. 12. С. 1835–1847.
- Кондратьев А. Я. 1990. Распространение некоторых редких чистиковых птиц Советского Дальнего Востока // Изучение морских колониальных птиц в СССР. Магадан : ИБПС ДВО РАН. С. 18–24.
- Кондратьев А. Я. 1998. Малый лебедь // Красная книга Севера Дальнего Востока России. Животные. М. : ТОО «Пента». С. 119–121.
- Кондратьев А. Я. 2001. Белошей // Красная книга Российской Федерации (животные). М. : АСТ, Астрель. С. 402–403.
- Кондратьев А. Я., Кондратьева Л. Ф. 1987. Сравнительная характеристика экологии гнездования розовой и вилохвостой чаек // Орнитология. Вып. 22. С. 35–50.
- Конюхов Н. Б. 1990а. Белобрюшка // Птицы СССР. Чистиковые. М. : Наука. С. 131–139.
- Конюхов Н. Б. 1990б. Конюга-крошка // Там же. С. 125–131.
- Конюхов Н. Б. 1997. Влияние погодных факторов на биологию размножения чистиковых // Изв. РАН. Сер. биол. № 2. С. 228–234.
- Конюхов Н. Б., Зубакин В. А., Вильямс Д., Фишер Д. 2000. Биология размножения малой конюги (*Aethia pygmaea*): инкубация, развитие птенцов и онтогенез перьевого покрова // Там же. № 2. С. 205–212.
- Костин А. Б., Егорова Н. А. 1998. О встрече белых гусей на юге Калужской области // Казарка. № 4. С. 189–190.
- Крашенинников С. П. 1994. Описание земли Камчатки. Т. 1. СПб. : Наука ; Петропавловск-Камчатский : Камшат. 438 с.
- Кречмар А. В. 1998. Полевой лунь // Красная книга Севера Дальнего Востока России. Животные. М. : ТОО «Пента». С. 133–134.
- Кречмар А. В. 2008а. Белошей // Красная книга Чукотского автономного округа. Т. 1 Животные. Магадан : Изд-во «Дикий Север». С. 86–87.
- Кречмар А. В. 2008б. Клоктун // Там же. С. 90–91.
- Кречмар А. В. 2014. Экология и мониторинг птиц приохотской равнинной лесотундры на примере ландшафтов бассейна реки Кава. Владивосток : Дальнаука. 288.
- Кречмар А. В., Андреев А. В., Кондратьев А. Я. 1991. Птицы северных равнин. Л. : Наука. 288 с.
- Кречмар А. В., Кондратьев А. В. 2006. Пластинчатоклювые птицы Северо-Востока Азии. Магадан : СВНЦ ДВО РАН. 458 с.
- Кречмар А. В., Кондратьев А. Я. 1982. Экология гнездования гуся-белошея на севере Чукотского полуострова // Зоол. журн. Т. 61. Вып. 2. С. 54–64.
- Лабутин Ю. В., Дегтярев А. Г., Блохин Ю. Ю. 1985. Птицы // Растительный и животный мир дельты р. Лены. Якутск : СО АН СССР. С. 88–110.
- Ладыгин А. В. 2000. Птицы лососёвых нерестилищ Камчатки: экологические стратегии существования // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 2. М. : Тип. Россельхозакадемии. С. 54–68.
- Лаппо Е. Г., Томкович П. С., Сыроечковский Е. Е. 2012. Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики. М. : ООО «УФ Офсетная печать». 448 с.
- Леонович В. В., Вепринцев Б. Н. 1980. К биологии краснозобика // Новое в изучении биологии и распространении куликов. М. : Наука. С. 153–155.
- Лобков Е. Г. 1975. Пути пролёта, сроки и интенсивность миграции водоплавающих птиц в восточной части Камчатки // Матер. Всесоюз. конф. по миграциям птиц. Ч. 1. М. : Изд-во МГУ. С. 211–215.
- Лобков Е. Г. 1978. Краткий обзор птиц центральных районов Восточной Камчатки // Птицы и пресмыкающиеся (Исследования по фауне Советского Союза). М. : Изд-во МГУ. С. 52–72.
- Лобков Е. Г. 1980. Материалы по миграции гагар, поганок, бакланов, чаек и чистиков вдоль восточного побережья Камчатки // Экология птиц морских побережий. М. : ЦНИЛ охот. хоз. и заповедников Главохоты РСФСР. С. 74–86.
- Лобков Е. Г. 1983. Материалы по фауне птиц Паропольского дола // Орнитология. Вып. 18. С. 13–22.
- Лобков Е. Г. 1986. Гнездящиеся птицы Камчатки. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. 304 с.
- Лобков Е. Г. 1987. Гнездование, миграции и зимовки лебедей-кликуна на Камчатке // Экология и миграция лебедей в СССР. М. : Наука. С. 85–89.
- Лобков Е. Г. 1988а. Краткие сведения о редких видах птиц. Белоклювая гагара на мысе Лопатка (юг Камчатки) // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. М. : ЦНИЛ охот. хоз. и заповедников Главохоты РСФСР. С. 51–52.
- Лобков Е. Г. 1988б. Краткие сведения о редких видах птиц. Тихоокеанская чёрная казарка на мысе Лопатка (юг Камчатки) // Там же. С. 71.
- Лобков Е. Г. 1988в. Некоторые итоги 10 Международного зимнего учёта белоплечего орлана в 1986 г. // Редкие птицы Дальнего Востока и их охрана. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 88–90.

- Лобков Е. Г. 1990. Денежная компенсация как форма решения конфликтной ситуации в охране крупных хищных птиц на Камчатке // Методы изучения и охраны хищных птиц (методические рекомендации). М. С. 232–240.
- Лобков Е. Г. 1993. Редкие, исчезающие и требующие особой охраны виды птиц Камчатки // Краеведческие записки. Вып. 8. Петропавловск-Камчатский. С. 142–156.
- Лобков Е. Г. 1998. Состояние и размещение алеутской крачки на Камчатке // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Ч. 1. М. : ЦНИЛ Охотдепартамента РФ. С. 146–160.
- Лобков Е. Г. 2001а. Белоплечий орлан // Красная книга Российской Федерации (животные). М. : АСТ, Астрель. С. 446–448.
- Лобков Е. Г. 2001б. Кулик-сорока (дальневосточный подвид) // Там же. С. 501–502.
- Лобков Е. Г. 2002а. Негативные изменения в популяции белоплечего орлана *Haliaeetus pelagicus* на Юго-Восточной Камчатке в связи с неумеренным промыслом рыбы в Авачинском заливе // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 4. М. : Изд-во ЦОДП. С. 86–92.
- Лобков Е. Г. 2002б. Новые материалы по биологии азиатского длинноклювого пыжика *Brachyramphus marmoratus perditus* на Камчатке. Там же. С. 80–85.
- Лобков Е. Г. 2002в. Фауна и население птиц // Растительный и животный мир Долины гейзеров. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 139–257.
- Лобков Е. Г. 2003а. Осенняя миграция водных и околоводных птиц на мысе Лопатка // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 5. М. : Изд-во ЦОДП. С. 27–54.
- Лобков Е. Г. 2003б. Птицы Камчатки (география, экология, стратегия охраны): Дис. в виде науч. докл. ... докт. биол. наук. М. : МПГУ. 60 с.
- Лобков Е. Г. 2004. Осенняя миграция сухопутных птиц на мысе Лопатка // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 6. М. : Изд-во ЦОДП. С. 15–41.
- Лобков Е. Г. 2006а. Алеутская (камчатская) крачка // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатн. двор. С. 185–187.
- Лобков Е. Г. 2006б. Белоголовый орлан // Там же. С. 148–149.
- Лобков Е. Г. 2006в. Белоклювая гагара // Там же. С. 92–94.
- Лобков Е. Г. 2006г. Белоплечий орлан // Там же. С. 150–153.
- Лобков Е. Г. 2006д. Беркут // Там же. С. 143–145.
- Лобков Е. Г. 2006е. Горный дупель // Там же. С. 172–174.
- Лобков Е. Г. 2006ж. Деревенская ласточка // Там же. С. 206–207.
- Лобков Е. Г. 2006з. Кречет // Там же. С. 153–156.
- Лобков Е. Г. 2006и. Лебедь-кликун // Там же. С. 122–124.
- Лобков Е. Г. 2006к. Малый лебедь // Там же. С. 124–125.
- Лобков Е. Г. 2006л. Орлан-белохвост // Там же. С. 145–147.
- Лобков Е. Г. 2006м. Полевой лунь // Там же. С. 138–139.
- Лобков Е. Г. 2006н. Сапсан // Там же. С. 157–159.
- Лобков Е. Г. 2006о. Скопа // Там же. С. 136–138.
- Лобков Е. Г. 2006п. Тетеревятник // Там же. С. 140–142.
- Лобков Е. Г. 2006р. Южнокамчатский берингийский песочник // Там же. С. 169–170.
- Лобков Е. Г. 2008. Птицы в экосистемах лососевых водоемов Камчатки. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. 96 с.
- Лобков Е. Г. 2009. Некоторые предложения по сохранению таёжного фаунистического комплекса в бассейне реки Пенжины (северо-западная Камчатка) по результатам орнитологических исследований в 2009 г. // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. X междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 281–285.
- Лобков Е. Г. 2010. Население птиц низовий рек Утхолок и Квачина // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 9. М. : Изд-во ЦОДП. С. 29–41.
- Лобков Е. Г. 2011. Птицы бассейна реки Пенжины // Орнитология. Вып. 36. С. 39–102.
- Лобков Е. Г. 2014а. Летняя авифауна лагуны Северной (побережье Олюторского хребта) и ее окрестностей // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 10. М. : Изд-во ЦОДП. С. 66–77.
- Лобков Е. Г. 2014б. Скопа *Pandion haliaetus* в бассейне р. Карымчиной (Южная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XV междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 58–61.
- Лобков Е. Г. 2016. Фауна и население птиц бассейна реки Коль // Материалы по биоразнообразию бассейна реки Коль (Западная Камчатка). Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, КамчатГТУ. С. 147–201.
- Лобков Е. Г., Артюхин Ю. Б., Герасимов Ю. Н. 2015. Состояние популяции камчатской крачки на Камчатке // XIV Междунар. орнитол. конф. Северной Евразии. 1. Тезисы. Алматы. С. 304–305.
- Лобков Е. Г., Герасимов Ю. Н. 2016. Гнездо смешанной пары деревенских ласточек (*Hirundo rustica tytleri* и *H. s. gutturalis*) на Камчатке // Рус. орнитол. журн. Т. 25. Экспресс-вып. 1371. С. 4619–4624.
- Лобков Е. Г., Герасимов Ю. Н., Горovenko А. В. 2007. Материалы по состоянию популяции кречета на Камчатке // Орнитология. Вып. 34 (1). С. 5–35.
- Лобков Е. Г., Герасимов Ю. Н., Катранджи Г. Н. 2014. Новые материалы по авифауне залива Корфа (южная часть Корякского нагорья) // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 10. М. : Изд-во ЦОДП. С. 33–65.
- Лобков Е. Г., Горovenko А. В., Герасимов Ю. Н. 2018. Браконьерство кречетов на Камчатке: динамика за 1991–2016 гг. // Первый Всероссийский орнитологический конгресс (Тверь, Россия, 29 января–4 февраля 2018 г.): Тез. докл. Тверь : РОСИП. С. 184–185.

- Лобков Е. Г., Жуков М. И. 2016. Статус белоголового орлана *Haliaeetus leucocephalus* на Камчатке: залётный и эпизодически зимующий вид // Орнитология. Вып. 40. С. 137–139.
- Лобков Е. Г., Калинов А. И. 2015. Новый залёт белоголового орлана *Haliaeetus leucocephalus* на Камчатку: результаты экспертизы фотографии и некоторые аспекты анализа истории залётов этого вида в Азию // Рус. орнитол. журн. Т. 24. Экспресс-вып. 1115. С. 1795–1798.
- Лобков Е. Г., Лакомов С. П., Маршук С. П. 2017. Залёт молодого белоголового орлана *Haliaeetus leucocephalus* в гнездовом наряде на остров Парамушир (Северные Курильские острова) // Там же. Т. 26. Экспресс-вып. 1450. С. 2149–2154.
- Лобков Е. Г., Писковецкий А. А., Алексеев С. А., Ревенко И. А. 1988. Размещение и численность белоплечего орлана на Камчатке зимой 1985 и 1986 гг. // Редкие птицы Дальнего Востока и их охрана. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 91–103.
- Лобков Е. Г., Сиволобов Р. Н. 2014. Гнездование белой совы *Nyctea scandiaca* на полуострове Камчатка // Рус. орнитол. журн. Т. 23. Экспресс-вып. 985. С. 1047–1049.
- Малиновский Э. В. 2002. Птицы дельты реки Авачи // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 4. М. : Изд-во ЦОДП. С. 37–43.
- Мамаев Е. Г. 1997. Встречи розовой чайки *Rhodostethia rosea* в юго-западной части Берингова моря // Рус. орнитол. журн. Т. 6. Экспресс-вып. 25. С. 5–6.
- Мамаев Е. Г. 2008. Авифаунистические наблюдения на острове Медном, Командорские острова // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 8. М. : Изд-во ЦОДП. С. 103–105.
- Мамаев Е. Г. 2010. Деревенская ласточка *Hirundo rustica* — новый вид гнездовой авифауны Командорских островов // Там же. Вып. 9. С. 112.
- Мамаев Е. Г. 2014. Регистрация короткоклювого пыхлика *Brachyramphus brevirostris* на Командорских островах // Там же. Вып. 10. С. 80–81.
- Мараков С. В. 1962. Командорская тундряная куропатка и её промысел // Рационализация охотничьего промысла. Вып. 10. М. С. 88–91.
- Мараков С. В. 1963. Птичьи базары острова Медного и возможности их практического использования // Сб. науч.-техн. информ. ВНИИЖП. Вып. 5. Киров. С. 51–65.
- Мараков С. В. 1965а. О хищных птицах и совах Командорских островов // Новости орнитологии. Алма-Ата. С. 228–229.
- Мараков С. В. 1965б. Распределение, состояние численности и промысловое использование водоплавающей дичи на Командорских островах // География ресурсов водоплавающих птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизводства и правильного использования. Вып. 2. М. С. 105–107.
- Мараков С. В. 1966. Край непуганых птиц. М. : Наука. 117 с.
- Мараков С. В. 1972. Природа и животный мир Командор. М. : Наука. 184 с.
- Мараков С. В. 2002. Материалы по фауне птиц Командорских островов // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 4. М. : Изд-во ЦОДП. С. 31–33.
- Михтарьянц Э. А. 1974. К гнездовой биологии малого тихоокеанского чистика *Cephus columba kaiurka* // Матер. VI Всесоюз. орнитол. конф. Ч. 2. М. : Изд-во МГУ. С. 87–88.
- Михтарьянц Э. А. 1981. Распространение и биология белобрюшки — *Cyclorhynchus psittacula* (Pall.) // Редкие птицы Дальнего Востока. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 80–96.
- Михтарьянц Э. А. 1984. К биологии размножения командорского крапивника — *Troglodytes troglodytes pallescens* // Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока. Владивосток : ДВО АН СССР. С. 115–117.
- Морозов В. В., Калякин В. Н. 1997. Пискулька (*Anser erythropus*) на Южном Ямале: ретроспективный анализ популяционных изменений // Казарка. № 3. С. 175–191.
- Морозов В. В., Сыроечковский Е. Е. мл. 2002. Пискулька на рубеже тысячелетий // Там же. № 8. С. 233–276.
- Мочалова О. А. 2002. Находка гнезда белой совы *Nyctea scandiaca* на острове Беринга, Командорские острова // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 4. М. : Изд-во ЦОДП. С. 118.
- Нечаев В. А. 1991. Птицы острова Сахалин. Владивосток : ДВО АН СССР. 748 с.
- Нечаев В. А. 2001. Охотский улит // Красная книга Российской Федерации (животные). М. : АСТ, Астрель. С. 503–504.
- Нечаев В. А. 2005. Обзор фауны птиц (Aves) Сахалинской области // Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Ч. 2. Владивосток : Дальнаука. С. 246–327.
- Нечаев В. А., Гамова Т. В. 2009. Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог). Владивосток : Дальнаука. 564 с.
- Остапенко В. А., Гаврилов В. М., Ефремов В. Д., Голубева Т. Б. 1977. О некоторых интересных находках птиц на Камчатке и о-ве Кунашир // Орнитология. Вып. 13. С. 192–193.
- Пасенюк Л. М. 1981. В одиночку на острове Беринга. М. : Мысль. 143 с.
- Пилипенко Д. В. 2016. О птицах о. Топорков (Командорские острова) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XVII междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 316–319.
- Пилипенко Д. В., Мамаев Е. Г. 2016. О пролёте куликов на о. Беринга (Командорские острова) // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: Матер. X юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново : Изд-во ИВГУ. С. 300–304.
- Пилипенко Д. В., Мамаев Е. Г. 2018а. Встречи редких и малочисленных видов птиц на Командорских островах // Биология и охрана птиц Камчатки. М. : Изд-во ЦОДП. Вып. 11. В печати.
- Пилипенко Д. В., Мамаев Е. Г. 2018б. О зимовке гусеобразных на Командорских островах в 2015–2017 гг. // Первый Всероссийский орнитологический конгресс (Тверь, Россия, 29 января–4 февраля 2018 г.): Тез. докл. Тверь : РОСИП. С. 259–260.
- Пирс Д. М., Петерсен М. Р. 1995. Малая гага (*Polysticta stelleri*): американские исследования на Аляске и в России // Морские птицы Берингии. Вып. 3. Магадан : ИБПС ДВО РАН. С. 24–25.

- Портенко Л. А. 1939. Фауна Анадырского края. Птицы. Ч. 1 // Тр. НИИ полярного земледелия, животноводства и промысл. хоз. Сер. Промысл. хоз. Вып. 5. С. 1–209.
- Портенко Л. А. 1972. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Ч. 1. Л.: Наука. 424 с.
- Портенко Л. А. 1973. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Ч. 2. Л.: Наука. 324 с.
- Пронкевич В. В. 2013. Новые находки редких и малоизученных птиц в Нижнем Приамурье и юго-западном Приохотье в 2012 году // Амур. зоол. журн. Т. 5. Вып. 1. С. 89–93.
- Пронкевич В. В. 2014. Исследования куликов в Хабаровском крае в 2009–2011 годах // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Матер. IX Междунар. науч. конф. М.: Тезаурус. С. 159–161.
- Пронкевич В. В., Воронов Б. А. 1991. Птицы района возможного строительства Тугурской ГЭС // Матер. X Всесоюз. орнитол. конф. Ч. 2. Кн. 2. Минск: Наука і тэхніка. С. 171.
- Пронкевич В. В., Росляков В. И., Воронов Б. А. 2011. Находка кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на гнездовании в Хабаровском крае // Амур. зоол. журн. Т. 3. Вып. 3. С. 289–290.
- Пукинский Ю. Б. 1993. Филин // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Собообразные. М.: Наука. С. 270–290.
- Пукинский Ю. Б. 2005а. Бородатая неясыть // Птицы России и сопредельных регионов: Собообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 86–98.
- Пукинский Ю. Б. 2005б. Длиннохвостая неясыть // Там же. С. 72–85.
- Ревякина З. В. 2016. Охотский улит // Красная книга Сахалинской области: Животные. М.: Буки Веди. С. 89–91.
- Ревякина З. В., Зыков В. Б. 2014. Мониторинг популяции охотского улита на острове Сахалин // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Матер. IX Междунар. науч. конф. М.: Тезаурус. С. 213–218.
- Сметанин А. Н. 1992. Находка кладки короткоклювого пыжика (*Brachyrhamphus brevirostris*) на Камчатке // Изучение морских колониальных птиц в СССР. Магадан: ИБПС ДВО РАН. С. 28–29.
- Соловьёва Д. В. 2016. Птицы острова Айон, Чукотский АО // Дальневост. орнитол. журн. № 5. С. 19–31.
- Стеллер Г. В. 1999. Описание земли Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Камч. печатн. двор. 287 с.
- Степанян Л. С. 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ «Академкнига». 808 с.
- Сыроечковский Е. Е. мл., Томкович П. С., Лаппо Е. Г., Бузин В. А., Кашиваги М., Талденков И. А. 2003. Вести из регионов. Чукотка // Информ. матер. Рабочей группы по куликам. Вып. 16. М. С. 23–24.
- Сыроечковский Е. Е. мл., Цоклер К. 1998. Новые данные к фауне куликов Субарктической Якутии // Природное и культурное наследие Арктики: изучение и сохранение: Тез. докл. междунар. симпоз. памяти Виллема Баренца «Охрана природы Арктики». М.: Институт Наследия. С. 134.
- Сыроечковский Е. Е., Томкович П. С., Кашиваги М., Талденков И. А., Бузин В. А., Лаппо Е. Г., Цоклер К. 2010. Сокращение численности кулика-лопатня (*Eurynorhynchus pygmaeus*) на севере Чукотки по данным мониторинга гнездовых группировок // Зоол. журн. Т. 89. Вып. 6. С. 712–723.
- Татаренкова Н. А. 2010. Первая регистрация беркута *Aquila chrysaetos* на острове Беринга // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 9. М.: Изд-во ЦОДП. С. 109–110.
- Тиунов И. М. 2016. Касатка // Красная книга Сахалинской области: Животные. М.: Буки Веди. С. 60–62.
- Томкович П. С. 1988. Брачные отношения и роль партнеров в заботе о потомстве у краснозобика на Таймыре // Изучение и охрана птиц в экосистемах Севера. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 180–184.
- Томкович П. С. 2001а. Биология размножения большого песочника *Calidris tenuirostris* // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 106. № 4. С. 13–22.
- Томкович П. С. 2001б. Лопатень // Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель. С. 504–506.
- Томкович П. С. 2002. Гнездовой консерватизм, моногамия и забота о потомстве у большого песочника // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. М.: Тип. Россельхозакадемии. С. 63–66.
- Томкович П. С., Шитиков Д. А. 1994. Обнаружение гнездовой восточного горного дупеля и соображения о перелетности вида // Информ. матер. Рабочей группы по куликам. Вып. 7. М. С. 34.
- Трухин А. М., Косыгин Г. М. 1986. Распределение морских птиц во льдах Охотского моря в зимний период // Морские птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 48–56.
- Трухин А. М., Косыгин Г. М. 1987. Распределение морских птиц во льдах западной части Берингова и Чукотского морей // Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 6–21.
- Фирсова Л. В. 1978. Гнездование красноной и обыкновенной моевок, *Rissa brevirostris* (Bruch), *Rissa tridactyla* (Linnaeus), на Командорских островах // Систематика и биология редких и малоизученных птиц. Л.: ЗИН АН СССР. С. 36–45.
- Фирсова Л. В., Левада А. В. 1982. Орнитологические находки на юге Корякского нагорья // Орнитология. Вып. 17. С. 112–118.
- Фирсова Л. В., Михтарьянц Э. А., Андреев А. В. 1992. Материалы по чайкам и чистиковым птицам Командорских островов // Рус. орнитол. журн. Т. 1. Вып. 2. С. 209–219.
- Флинт В. Е. 1982. Белоклювая гагара // Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубконосые. М.: Наука. С. 276–282.
- Флинт В. Е., Кишинский А. А. 1977. Гнездование исландского песочника на Чукотском полуострове // Орнитология. Вып. 13. С. 196–197.
- Флинт В. Е., Кондратьев А. Я. 1977. Опыт оценки тотальной численности редких стенотопных видов (на примере кулика-лопатня *Eurynorhynchus pygmaeus*) // 7-я Всесоюз. орнитол. конф.: Тез. докл. Киев: Наукова думка. С. 250.
- Харкевич С. С., Вяткин П. С. 1977. Остров Верхотурова в Беринговом море // Природа. № 4. С. 84–92.

- Шибанов Ю. В. 1990а. Длинноклювый пыхик // Птицы СССР. Чистиковые. М. : Наука. С. 82–88.
- Шибанов Ю. В. 1990б. Короткоклювый пыхик // Там же. С. 88–92.
- Шиенюк А. Н. 2014. Встречи северной *Oceanodroma leucorhoa* и сизой *O. fircata* качурок на острове Беринга, Командорские острова // Рус. орнитол. журн. Т. 23. Экспресс-вып. 1063. С. 3350–3351.
- Шунтов В. П. 1998. Птицы дальневосточных морей России. Т. 1. Владивосток : ТИНРО. 423 с.
- Юдин К. А., Фирсова Л. В. 2002. Ржанкообразные Charadriiformes. Ч. 1. Поморники семейства Stercorariidae и чайки подсемейства Larinae // Фауна России и сопредельных стран / Зоол. ин-т РАН. Нов. сер. № 146. Птицы. Т. 2. Вып. 2. С. 1–667.
- Яхонтов В. Д. 1973. Птичьи базары Пенжинской губы – потенциальные очаги арбовирусов // Природно-очаговые инфекции Дальнего Востока. Вып. 2. Хабаровск. С. 37–40.
- Яхонтов В. Д. 1975. Птичьи базары Пенжинской губы и их состояние // Колониальные гнездовья околводных птиц и их охрана. М. : Наука. С. 185–186.
- Яхонтов В. Д. 1979. Птицы Пенжинского района // Птицы Северо-Востока Азии. Владивосток : ДВНЦ АН СССР. С. 135–162.
- Artukhin Yu. B. 2006. Distribution and abundance of seabirds over the Commander Islands area // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып. 7. М. : Изд-во ЦОДП. С. 76–94.
- Artukhin Yu. B. 2011. Kittlitz's Murrelet conservation in Kamchatka // BirdLife in Asia. Quarterly Newsletter. No. 34. P. 6–7.
- Artukhin Yu. B., Burger A. E., Van Vliet G. B. 2016. Distribution, status, and conservation of Snow's Guillemot, an endemic of the Kuril Islands // 43rd Annual Pacific Seabird Group Meeting: Abstract Book. Oahu : Pacific Seabird Group. P. 7.
- Artukhin Yu. B., Vyatkin P. S., Andreev A. V., Konyukhov N. B., Van Pelt T. I. 2011. Status of the Kittlitz's Murrelet in Russia // Marine Ornithology. Vol. 39. No. 1. P. 23–33.
- Bailey E. P. 1993. Introduction of foxes to Alaskan Islands – history, effects on avifauna, and eradication. Washington, D. C. : Fish and Wildl. Serv. 53 p.
- Bergman S. 1935. Zur Kenntnis Nordostasiatischer Vögel. Ein Beitrag zur Systematik, Biologie und Verbreitung der Vögel Kamchatkas und der Kurilen. Stockholm : A. Bonniers Forlag. 268 s.
- Bird J. P., Lees A. C., Chowdhury S. U., Martin R., Halder R., Haque U. E. 2010. Observations of globally threatened shorebirds in Bangladesh // BirdingASIA. No. 14. P. 53–58.
- BirdLife International. 2017. IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.iucnredlist.org/>.
- Brooks W. S. 1915. Notes on birds from East Siberia and Arctic Alaska // Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard College. Vol. 59. No. 5. P. 361–413.
- Byrd G. V., Springer P. F. 1976. Recovery program for the endangered Aleutian Canada Goose // Cal-Neva Wildl. Trans. U. S. Fish and Wildl. Serv. Adak; Arcata. P. 65–73.
- Byrd G. V., Williams J. C., Artukhin Y. B., Vyatkin P. S. 1997. Trends in populations of Red-legged Kittiwake (*Rissa brevirostris*), a Bering Sea endemic // Bird Conserv. Intern. Vol. 7. P. 167–180.
- Byrd G. V., Woolington D. W. 1978. Breeding biology, habitat utilization and population structure of Aleutian Canada Geese on Buldir Island // U. S. Fish and Wildl. Serv. Rep. P. 1–110.
- Byrd G. V., Woolington D. W. 1983. Ecology of Aleutian Canada Geese at Buldir Island, Alaska // U. S. Fish and Wildl. Serv. Spec. Sci. Rep. No. 253. P. 1–19.
- Chan S. 2004. A bird to watch – Yellow-breasted Bunting // BirdingASIA. No. 1. P. 16–17.
- Check-list of Japanese birds: 7th revised edition. 2012. Tokyo : Ornithological Society of Japan. 439 p.
- Choi C.-Y., Battley P. F., Potter M. A., Ma Z., Melville D. S., Sukkaewmanee P. 2017. How migratory shorebirds selectively exploit prey at a staging site dominated by a single prey species // Auk: Ornithological Advances. Vol. 134. Is. 1. P. 76–91.
- Chowdhury S. 2012. Survey and conservation of the critically endangered Spoon-billed Sandpiper in Bangladesh // Ibis. Vol. 154. No. 1. P. 210–211.
- Clark A. H. 1910. The birds collected and observed during the cruise of the United States fisheries steamer "Albatross" in the north Pacific Ocean, and in the Bering, Okhotsk, Japan, and Eastern Seas, from April to December, 1906 // Proc. U. S. Natl. Mus. Vol. 38. P. 25–74.
- Clark N. A., Anderson G. Q. A., Li J., Syroechkovskiy E. E., Tomkovich P. S., Zöckler C., Lee R., Green R. E. 2016. First formal estimate of the world population of the critically endangered spoon-billed sandpiper *Calidris pygmaea* // Oryx. P. 1–10.
- Clemens R. S., Rogers D. I., Hansen B. D., Gosbell K., Minton C. D. T., Straw P., Bamford M., Woehler E. J., Milton D. A., Weston M. A., Venables B., Weller D., Hassell C., Rutherford B., Onton K., Herrod A., Studds C. E., Choi C.-Y., Dhanjal-Adams K. L., Murray N. J., Skilleter G. A., Fuller R. A. 2016. Continental-scale decreases in shorebird populations in Australia // Emu. Vol. 116. P. 119–135.
- Conklin J. R., Verkuil Y. I., Bena S. 2014. Prioritizing migratory shorebirds for conservation action on the East Asian-Australasian flyway. Hong Kong : WWF-Hong Kong. 128 p.
- Day R. H., Kuletz K. J., Nigro D. A. 1999. Kittlitz's Murrelet (*Brachyramphus brevirostris*) // The Birds of North America. No. 435. Philadelphia, PA : The Birds of North America, Inc. P. 1–28.
- Deguchi T., Suryan R. M., Ozaki K., Jacobs J. F., Sato F., Nakamura N., Balogh G. R. 2014. Translocation and hand-rearing of the Short-tailed Albatross *Phoebastria albatrus*: early indicators of success for species conservation and island restoration // Oryx. Vol. 48. P. 195–203.
- del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. 1996. Handbook of the birds of the World. Vol. 3. Hoatsin to auks. Barcelona : Lynx Edicions. 821 p.
- Derksen D. V., Bollinger K. S., Ward D. H., Sedinger J. S., Miyabayashi Y. 1996. Black Brant from Alaska staging and wintering in Japan // Condor. Vol. 98. P. 653–657.

- Dorofeev D. S., Kazansky F. V. 2013. Post-breeding stopover sites of waders in the estuaries of the Khairusovo, Belogolovaya and Moroshechnaya rivers, western Kamchatka Peninsula, Russia, 2010–2012 // Wader Study Group Bull. Vol. 120. No. 2. P. 119–123.
- Dybowski B., Taczanowski L. 1884. Liste des oiseaux du Kamtschatka et des îles Comandores // Bull. Soc. Zool. France. Vol. 9. P. 145–161.
- Gaston A. J., Jones I. L. 1998. The auks: Alcidae // Bird families of the world. Vol. 4. Oxford University Press. P. 1–349.
- Gerasimov N. N. 1996. The wild geese of the Kamchatka peninsula // Рус. орнитол. журн. Т. 5. Вып. 3/4. С. 77–80.
- Gerasimov N. N., Gerasimov Yu. N. 1995. Investigation of waterfowl migration in Kamchatka // Goose Study. No. 9. P. 1–7.
- Gerasimov N. N., Gerasimov Yu. N. 1997. Shorebirds use of Moroshechnaya Estuary // Shorebirds conservation in the Asia-Pacific Region. Melbourne : Australasian Wader Studies Group. P. 138–140.
- Gerasimov Yu. N., Artukhin Yu. B., Gerasimov N. N. 1997. The Eastern Curlew *Numenius madagascariensis* in Kamchatka, Russia // Stilt. No. 30. P. 14–15.
- Gibson D. D., Byrd G. V. 2007. Birds of the Aleutian Islands, Alaska. Lancaster, PA : Nuttall Ornithological Club & American Ornithologists' Union. 351 p.
- Gill R. E., Tomkovich P. S., McCaffery B. J. 2002. Rock Sandpiper (*Calidris ptilocnemis*) // The Birds of North America. No. 686. Philadelphia, PA : The Birds of North America, Inc. P. 1–40.
- Hartert E. 1920. The birds of the Commander Islands // Novit. Zool. Vol. 27. No. 1. P. 128–158.
- Hasegawa H., DeGange A. R. 1982. The Short-tailed Albatross, *Diomedea albatrus*: its status, distribution and natural history // Amer. Birds. Vol. 36. P. 806–814.
- Hayman P., Marchant J., Prater T. 1986. Shorebirds: An identification guide to the waders of the world. Boston : Houghton Mifflin Co. 412 p.
- Higgins P. J., Davies S. J. J. F. (eds.). 1996. Handbook of Australian, New Zealand and Antarctic Birds. Snipes to pigeons. Vol. 3. Melbourne, Australia : Oxford University Press. 1028 p.
- Hunter F. M., Jones I. L., Williams J. C., Byrd G. V. 2002. Breeding biology of the Whiskered Auklet (*Aethia pygmaea*) at Buldir Island, Alaska // Auk. Vol. 119. No. 4. P. 1036–1051.
- Jones R. D., Jr. 1963. Buldir Island, site of a remnant breeding population of Aleutian Canada Geese // Wildfowl Trust. No. 14. P. 80–84.
- Kaler R. S. A., Kenney L. A., Sandercock B. K. 2009. Breeding ecology of Kittlitz's Murrelets at Agattu Island, Aleutian Archipelago, Alaska // Waterbirds. Vol. 32. P. 363–479.
- Kamp J., Oppel S., Ananin A. A., Durnev Yu., Gashev S. N., Hölzel N., Mishchenko A. L., Pessa J., Smirenski S. M., Strelnikov E. G., Timonen S., Wolanska K., Chan S. 2015. Global population collapse in a superabundant migratory bird and illegal trapping in China // Conserv. Biol. Vol. 29. Is. 6. P. 1684–1694.
- Kittlitz F. H. 1858. Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem Russischen Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka. Gotha : Perthes. Bd. 1–2. 459 S.
- Kondratyev A. Ya., Litvinenko N. M., Shibaev Y. V., Vyatkin P. S., Kondratyeva L. F. 2000. The breeding seabirds of the Russian Far East // Seabirds of the Russian Far East. Ottawa : Can. Wildl. Serv. Spec. Publ. P. 37–81.
- Konyukhov N. B., Kitaysky A. S. 1995. The Asian race of the Marbled Murrelet // Ecology and conservation of the Marbled Murrelet: Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-152. Albany, CA : Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U. S. Department of Agriculture. P. 23–29.
- Kurechi M. 1990. Japan-Soviet survey of migration routes of the Bean Goose and Middendorf's Bean Goose // Animals and Zoos. No. 5. P. 10–13.
- Kurechi M., Yokota Y., Gerasimov N. N. 1991. On the joint research between Kamchatka, USSR and Japan by collar marking on Bean Geese *Anser fabalis* // Goose Study. No. 3. P. 8–9.
- Lane S., Miyabayashi Y. 1997. Status and distribution of Pacific Brant Geese *Branta bernicla nigricans* wintering in Japan // Wildfowl. No. 48. P. 108–117.
- Lappo E. G., Tomkovich P. S. 2006. Limits and structure of the breeding range of the Curlew Sandpiper *Calidris ferruginea* // Intern. Wader Studies. Vol. 19. P. 9–18.
- Lee H., Yi J., Kim H., Lee S., Paek W. 2002. Yubu Island, the important waterbird habitat on the west coast of Korea and its conservation // Ocean and Polar Research. Vol. 24. No. 1. P. 115–121.
- Li Z. W. D., Mundkur T. 2004. Numbers and distribution of waterbirds and wetlands in the Asia-Pacific region. Results of the Asian Waterbird Census: 1997–2001. Kuala Lumpur : Wetlands International. 166 p.
- Lobkov E. 1997. Die Vogelwelt Kamtschatkas // Acta ornithoecologica. Bd. 3. H. 4. S. 319–451.
- Lobkov E. G. 1991. Die population des Riesenseeadlers *Haliaeetus pelagicus* Pallas auf Kamtschatka und probleme ihres Schutzes // Populationsökologie Greifvogel – u. Eulenarten. Bd. 2. P. 141–151.
- Lobkov E., Gerasimov Yu., Gorovenko A. 2011. Status of the Kamchatka Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) population and factors affecting it // Gyrfalcon and Ptarmigan in a changing World. Vol. II. Boise, Idaho : Peregrine Fund. P. 279–290.
- Loktionov E. Y., Tomkovich P. S., Porter R. R. 2015. Study of incubation, chick rearing and breeding phenology of Red Knots *Calidris canutus rogersi* in sub-Arctic Far Eastern Russia aided by geolocators // Wader Study. Vol. 122. No. 2. P. 142–152.
- Ma Z. J., Hua N., Peng H. B., Choi C., Battley P. F., Zhou Q. Y., Chen Y., Ma Q., Jia N., Xue W. J., Bai Q. Q., Wu W., Feng X. S., Tang C. D. 2013. Differentiating between stopover and staging sites: functions of the southern and northern Yellow Sea for long-distance migratory shorebirds // J. Avian Biol. Vol. 44. P. 504–512.
- Ma Z., Melville D. S., Liu J., Chen Y., Yang H., Ren W., Zhang Z., Piersma T., Li B. 2014. Rethinking China's new great wall // Science. Vol. 346. P. 912–914.
- Melville D. S., Gerasimov Yu. N., Moores N., Yat-Tung Yu., Bai Q. 2014. Conservation assessment of Far Eastern Oystercatcher *Haematopus [osralegus] osculans* // Intern. Wader Studies. Vol. 20. P. 129–154.

- Menxiu T., Lin Z., Li J., Zöckler C., Clark N.A. 2012. The critical importance of the Rudong mudflats, Jiangsu Province, China in the annual cycle of the Spoon-billed Sandpiper *Calidris pygmeus* // Wader Study Group Bull. Vol. 119. No. 3. P. 74–77.
- Mini A. E., Bachman D. C., Cocke J., Griggs K. M., Spragens K. A., Black J. M. 2011. Recovery of the Aleutian Cackling Goose *Branta hutchinsii leucopareia*: 10-year review and future prospects // Wildfowl. No. 61. P. 3–29.
- Minton C. 1998. Wader recovery reports // Victorian Wader Study Group Bull. No. 22. P. 20–26.
- Minton C. D. T., Jessop R. E., Collins P. C., Wilson J. R. 2006. The migratory movements of Curlew Sandpipers *Calidris ferruginea* which visit Australia // Intern. Wader Studies. Vol. 19. P. 171–183.
- Minton C., Jessop R., Hassell C., Dawkins M., Leung K. 2016. North-west Australia wader & tern expedition 2016 report Saturday 6th February to Sunday 28th February 2016 // Stilt. No. 69/70. P. 84–90.
- Miyabayashi Y. 1993. Status of goose population in North East Asia, and its conservation // Proc. North. Reg. Environ. Wildl. Simp. Sapporo. P. 22–31.
- Miyabayashi Y., Mundkur T. 1999. Atlas of key sites for Anatidae in the East Asian Flyway. Tokyo : Wetlands International. 148 p.
- Moore N. 2015. Reclamation in the Yellow Sea is the main cause of the decline of the Spoon-billed Sandpiper (really). Birds Korea Blog. Downloaded from <http://www.birdskoreablog.org/?p=14708>.
- Moore N., Rogers D. I., Rogers K., Hansbro P. M. 2016. Reclamation of tidal flats and shorebird declines in Saemangeum and elsewhere in the Republic of Korea // Emu. Vol. 116. P. 136–146.
- Murray N. J., Clemens R. S., Phinn S. R., Possingham H. P., Fuller R. A. 2014. Tracking the rapid loss of tidal wetlands in the Yellow Sea // Front. Ecol. Environ. Vol. 12. P. 267–272.
- Murray N. J., Ma Z., Fuller R. A. 2015. Tidal flats of the Yellow Sea: a review of ecosystem status and anthropogenic threats // Austral Ecol. Vol. 40. No. 4. P. 472–481.
- Nechaev V. A. 2006. The migration of the Curlew Sandpiper *Calidris ferruginea* in the Russian Far East // Intern. Wader Studies. Vol. 19. P. 31–35.
- Orben R. A., O'Connor A. J., Suryan R. M., Ozaki K., Sato F., Deguchi T. 2018. Ontogenetic changes in at-sea distributions of immature Short-tailed Albatrosses *Phoebastria albatrus* // Endang. Species Res. Vol. 35. P. 23–37.
- Orben R. A., Irons D. B., Paredes R., Roby D. D., Phillips R. A., Shaffer S. A. 2015. North or south? Niche separation of endemic Red-legged Kittiwakes and sympatric Black-legged Kittiwakes during their non-breeding migrations // J. Biogeogr. Vol. 42. No. 2. P. 401–412.
- Petersen M. R. 1981. Populations, feeding ecology and molt of Steller's Eiders // Condor. Vol. 83. P. 256–262.
- Petersen M. R., Schmutz J. A., Rockwell R. F. 1994. Emperor Goose (*Chen canagica*) // The Birds of North America. No. 97. Philadelphia : The Academy of Natural Sciences; Washington, D. C. : The American Ornithologists' Union. P. 1–19.
- Piatt J. F., Wetzel J., Bell K., DeGange A. R., Balogh G., Drew G., Geernaert T., Ladd C., Byrd G. V. 2006. Predictable hotspots and foraging habitat of the endangered Short-tailed Albatross (*Phoebastria albatrus*) in the North Pacific: Implications for conservation // Deep-Sea Research, Part II. Vol. 53. P. 387–398.
- Piersma T., Lok T., Chen Y., Hassell C. J., Yang H.-Y., Boyle A., Slaymaker M., Chan Y.-C., Melville D. S., Zhang Z.-W., Ma Z. 2016. Simultaneous declines in summer survival of three shorebird species signals a flyway at risk // J. App. Ecol. Vol. 53. P. 479–490.
- Portenko L. A. 1957. Studien an einigen seltenen Limicolen aus dem nördlichen und östlichen Sibirien. I. Die Löffelschnepfe – *Eurynorhynchus pygmeus* (L.) // J. Ornithol. Bd. 98. H. 4. S. 454–466.
- Potapov E., Sale R. 2005. The Gyrfalcon. London : T. & A. D. Poyser. 288 p.
- Pozdnyakov V. I. 2006. Migration of Curlew Sandpiper *Calidris ferruginea* in Sakha Republic (Yakutia), Russia // Intern. Wader Studies. Vol. 19. P. 36–39.
- Schuckard R., Huettmann F., Gosbell K., Geale J., Kendall S., Gerasimov Y., Matsina E., Geeves W. 2006. Shorebird and gull census at Moroshechnaya Estuary, Kamchatka, Far East Russia, during August 2004 // Stilt. No. 68. P. 34–46.
- Soloviev M. Y., Tomkovich P. S. 1998. The phenomenon of brood aggregations and their structure in waders in northern Taimyr // Intern. Wader Studies. Vol. 10. P. 201–206.
- Stejneger L. 1885. Results of ornithological explorations in the Commander Islands and in Kamtschatka // Bull. U. S. Natl. Mus. No. 29. P. 1–382.
- Stejneger L. 1896. The Russian fur-seal islands. Washington : U. S. Commission of Fish and Fisheries. 148 p.
- Stejneger L. 1898a. Ross's Gull (*Rhodostethia rosea*) on Bering Island // Auk. Vol. 15. No. 2. P. 183.
- Stejneger L. 1898b. The birds of the Kurile Islands // Proc. U. S. Natl. Mus. Vol. 21. P. 269–296.
- Studds C. E., Kendall B. E., Murray N. J., Wilson H. B., Rogers D. I., Clemens R. S., Gosbell K., Hassell C. J., Jessop R., Melville D. S., Milton D. A., Minton C. D. T., Possingham H. P., Riegen A. C., Straw P., Woehler E. J., Fuller R. A. 2017. Rapid population decline in migratory shorebirds relying on Yellow Sea tidal mudflats as stopover sites // Nature Communications. Vol. 8. P. 1–7.
- Suryan R. M., Dietrich K. S., Melvin E. F., Balogh G. R., Sato F., Ozaki K. 2007. Migratory routes of Short-tailed Albatrosses: Use of exclusive economic zones of North Pacific Rim countries and spatial overlap with commercial fisheries in Alaska // Biol. Conserv. Vol. 137. P. 450–460.
- Suryan R. M., Sato F., Balogh G. R., Hyrenbach D. K., Sievert P. R., Ozaki K. 2006. Foraging destinations and marine habitat use of Short-tailed Albatrosses: A multi-scale approach using first-passage time analysis // Deep-Sea Research. Part II: Topical studies in oceanography. Vol. 53. P. 370–386.
- Syroechkovskiy E. E. 2006. Long-term declines in Arctic goose populations in eastern Asia // Waterbirds around the world. Edinburgh. P. 649–662.
- Taczanowski L. 1893. Faune ornithologie de la Sibirie orientale. Pt. 1–2. Spb. 1278 p.
- Toews D. P. L., Irwin D. E. 2008. Cryptic speciation in a Holarctic passerine revealed by genetic and bioacoustic analyses // Mol. Ecol. Vol. 17. No. 11. P. 2691–2705.

- Tomkovich P. S. 1992. Migration of the Spoon-billed Sandpiper *Eurynorhynchus pygmeus* in the Far East of the Russian Federation // Stilt. No. 21. P. 29–33.
- Tomkovich P. S. 1997. Breeding distribution, migrations and conservation status of the Great Knot *Calidris tenuirostris* in Russia // Emu. Vol. 97. No. 4. P. 265–282.
- Tomkovich P. S. 2001. A new subspecies of Red Knot *Calidris canutus* from the New Siberian Islands // Bull. Brit. Orn. Club. Vol. 121. No. 4. P. 257–263.
- Tomkovich P. S., Porter R. R., Loktionov E. Y., Niles L. J. 2013. Pathways, staging areas and incubation of Red Knots *Calidris canutus rogersi* breeding in southern Chukotka, Far Eastern Russia // Wader Study Group Bull. Vol. 120. No. 3. P. 181–193.
- Tomkovich P. S., Soloviev M. Y. 2006. Curlew Sandpipers *Calidris ferruginea* on their breeding grounds: schedule and geographic distribution in the light of their breeding system // Intern. Wader Studies. Vol. 19. P. 19–26.
- Tomkovich P. S., Syroechkovski E. E., Jr. 2003. A recent and sharp decline in numbers of Spoon-billed Sandpipers // Wader Study Group Bull. Vol. 101/102. P. 17.
- Turrin C., Watts B. D. 2015. Sustainable mortality limits for migratory shorebird populations within the East Asian-Australasian Flyway // Stilt. No. 68. P. 2–17.
- Wetlands International. 2002. Waterbird population estimates – third edition. Wetlands International Global Ser. No. 12. Wageningen, Netherlands. 226 p.
- Wetlands International. 2017. Waterbird population estimates – fifth edition. Downloaded from <http://wpe.wetlands.org/>.
- Wilson J. R., Nebel S., Minton C. D. T. 2007. Migration ecology and morphometrics of two Bar-tailed Godwit populations in Australia // Emu. Vol. 107. P. 262–274.
- Yamashina Y. 1929. On a collection of birds from Paramushir Island, N. Kuriles // Tori. Vol. 6. No. 27. P. 63–99.
- Yamasina Y. 1931. Die Vögel der Kurilen // J. Ornithol. Jg. 79. H. 4. S. 491–541.
- Yokota Y. 1989. Report on hunting of the Aleutian Canada Geese by Mr. Takahashi in Miyagi // Gan-no Tayori. No. 33. P. 11.
- Zhu G., Xie Z., Xu X., Ma Z., Wu Y. 2016. The landscape change and theory of orderly reclamation sea based on coastal management in rapid industrialization area in Bohai Bay, China // Ocean & Coastal Management. Vol. 133. P. 128–137.
- Zöckler C., Beresford A. E., Bunting G., Chowdhury S. U., Clark N. A., Fu V. W. K., Hla T. H., Morozov V. V., Syroechkovskiy E. E., Kashiwagi M., Lappo E. G. 2016. The winter distribution of the Spoon-billed Sandpiper *Calidris pygmaeus* // Bird Conserv. Intern. Vol. 26. P. 476–489.
- Zöckler C., Htin Hla T., Clark N., Syroechkovskiy E., Yakushev N., Daengphayon S., Robinson R. 2010b. Hunting in Myanmar: a major cause of the decline of the Spoon-billed Sandpiper // Wader Study Group Bull. Vol. 117. No. 1. P. 1–8.
- Zöckler C., Syroechkovskiy E. E., Atkinson P. W. 2010a. Rapid and continued population decline in the Spoon-billed Sandpiper *Eurynorhynchus pygmeus* indicates imminent extinction unless conservation action is taken // Bird Conserv. Intern. Vol. 20. No. 2. P. 95–111.

Часть 3. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ПОДВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ВКЛЮЧЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАМЧАТСКОГО КРАЯ, С УКАЗАНИЕМ ИХ СТАТУСА

Отряд Рукокрылые – Chiroptera

1. Северный кожан *Amblyotus nilssonii*..... (3)
2. Ночница Брандта *Myotis brandtii*..... (3)

Отряд Грызуны – Rodentia

3. Копытный лемминг *Dicrostonyx torquatus*..... (3)
4. Бурый лемминг *Lemmus trimucronatus*..... (3)
5. Камчатский лемминг *Lemmus flavescens*..... (3)

Отряд Хищные – Carnivora

6. Песец (медновский подвид) *Alopex lagopus semenovi*..... (1)
7. Белый медведь *Ursus maritimus*..... (3)
8. Сивуч *Eumetopias jubatus jubatus*..... (2)
9. Обыкновенный тюлень (подвид островной тюлень, или антур)
Phoca vitulina stejnegeri..... (3)
10. Калан *Enhydra lutris*..... (3)

Отряд Парнокопытные – Artiodactyla

11. Охотский, или камчатский северный олень *Rangifer tarandus phylarchus*..... (2)

Отряд Китообразные – Cetacea

12. Косатка (дальневосточная плотоядная популяция) *Orcinus orca*..... (4)
13. Морская свинья (тихоокеанский подвид)
Phocoena phocoena vomerina..... (4)
14. Северный плавун, или клюворыл Бэрда *Berardius bairdii*..... (4)
15. Клюворыл, или Кювьеров клюворыл *Ziphius cavirostris*..... (3)
16. Командорский ремнезуб *Mesoplodon stejnegeri*..... (4)
17. Серый кит *Eschrichtius rubustus*
- охотоморская популяция..... (2)
- чукотско-калифорнийская популяция..... (5)
18. Гренландский кит *Balaena mysticetus*..... (1)
- охотоморская популяция..... (2)
- берингово-чукотская популяция..... (5)
19. Японский гладкий кит *Eubalaena japonica*..... (1)
20. Горбач, или горбатый кит *Megaptera novaeangliae*..... (1)
21. Сейвал, или ивасёвый кит *Balaenoptera borealis*..... (2)
22. Синий кит (северный подвид)
Balaenoptera musculus musculus..... (1)
23. Финвал, или сельдяной кит (северный подвид)
Balaenoptera physalus physalus..... (2)

В качестве иллюстраций к видовым очеркам использованы оригинальные фотографии:

- № 1, 5 – Э. В. Малиновского,
 № 3 – П. С. Томковича,
 № 4 – Э. Корпа,
 № 6 – Е. Г. Мамаева,
 № 7, 13, 17 – Ю. Б. Артюхина,
 № 8, 17, 18, 19, 20 – В. Н. Бурканова,
 № 9 – С. В. Фомина,
 № 10, 15 – С. Д. Рязанова,
 № 11 – М. И. Жукова,
 № 12 – О. В. Шпак,
 № 14 – С. В. Загребельного,
 № 22 – О. А. Белонович,
 № 23 – Т. С. Шулежко,
 а также рисунки китообразных (№ 12–23) И. Д. Федутина,
 № 2 – фото с сайта: <https://www.biolib.cz/IMG/GAL/110796.jpg>

1. СЕВЕРНЫЙ КОЖАН

Amblyotus nilssonii (Keyserling et Blasius, 1839)

Отряд: Рукокрылые – Chiroptera

Семейство: Гладконосые летучие мыши – Vespertilionidae



Статус. Категория 3. Редкий вид с ограниченным распространением. В регионе представлен номинативным подвидом *Am. n. nilssonii* (Keyserling et Blasius, 1839).

Распространение. Точные границы распространения в регионе неизвестны. Установленная часть ареала включает в себя юго-восток и юг полуострова и ограничена с запада и севера долинами рр. Большой и Камчатки. Вероятно, распространён шире. В установленных пределах достоверное обитание кожана выявлено лишь для ряда пунктов: пос. Козыревский (1), с. Мильково, г. Елизово, пос. Паратунка (2) и Жупаново (3, 4). В Кроноцком заповеднике обнаружен на р. Бормотино, в бух. Ольге и на р. Унани (3, 4). Имеется коллекционный экземпляр с юга полуострова без конкретного указания места сбора (1).

Внешний облик. Размеры средние. Длина предплечья 37,9–42,0 мм. Масса тела 7,1–12,8 г. Ухо широкое, закруглённое к вершине. Козелок короткий, расширен в средней части, с выпуклым внешним краем. Окраска спины зональная: тёмно-бурая с золотистыми окончаниями волос. Окраска нижней стороны палево-серая (1, 4, 5).

Места обитания и образ жизни. Тяготеет к равнинным высокоствольным лесам. Выше 380 м над ур. м. (низовье р. Унаны) не отмечался. Все встречи на Камчатке летние (июнь–август). Факультативный синантроп. Нередко охотится вблизи жилых строений и устраивает там дневные убежища. Отмечена неудачная попытка перезимовки в заброшенном строении. Биология не изучена.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна. По встречаемости повсеместно уступает ночнице Брандта. Среди просмотренных рукокрылых доля кожанов в долине р. Камчатки составляла 24,3 % (1), в Кроноцком заповеднике – от 2,2 до 4,3 % (4).

Научное и практическое значение сохранения вида. Предположительно появился в регионе в оптимум голоцена (1). Изучение биологии и современного расселения представляет научный интерес в сфере познания истории формирования современного териокомплекса Камчатки. Истребляя в массе кровососущих двукрылых и иных вредных насекомых, является полезным животным, заслуживающим специальных мер охраны.

Принятые и необходимые меры охраны. Достоверное обитание в регионе установлено сравнительно недавно, в 1983 г. (1), поэтому специальные меры охраны не предусматривались. Наряду с иными представителями фауны охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий». Необходимо исследование биологии и выяснение основных лимитирующих факторов. С целью уточнения распространения вида следует организовать планомерное проведение инвентаризации видового состава мелких млекопитающих на ООПТ, в первую очередь в заказниках и природных парках.

Источники информации: 1. Тиунов, 1997. 2. Картавцева, Докучаев, 1998. 3. Никаноров, 2000. 4. Наши данные. 5. Стрелков, 1963.

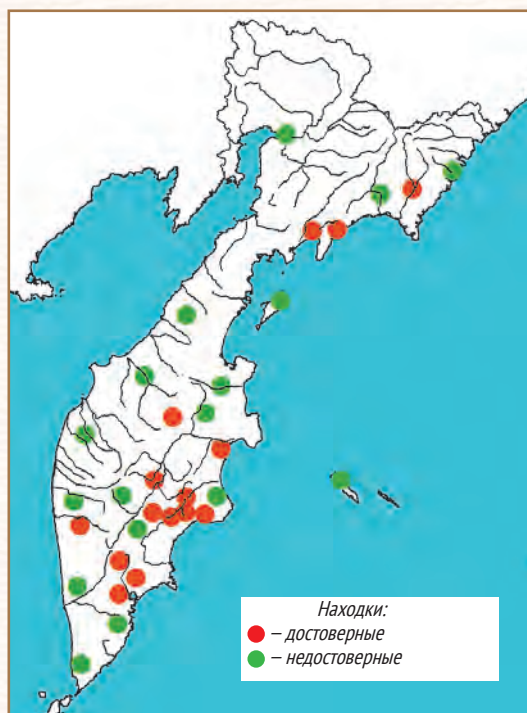
Составитель: А. П. Никаноров.

2. НОЧНИЦА БРАНДТА

Myotis brandtii (Eversmann, 1845)

Отряд: Рукокрылые — Chiroptera

Семейство: Гладконосые летучие мыши —
Vespertilionidae



Статус. Категория 3. Редкий вид с ограниченным, возможно прерывистым, распространением. В Камчатском крае представлен подвидом *M. b. brandtii* (Eversmann, 1845) — северная ночница Брандта (1).

Распространение. К перечисленным ранее достоверным и предполагаемым находкам вида (2) можно добавить 2 новых пункта — бух. Лаврова и с. Тилички. Ранее колоний свыше 25 особей в регионе достоверно не отмечали, в последнее десятилетие в Кроноцком заповеднике зарегистрированы 2 крупные летние колонии из 162 и около 40 особей (3).

Внешний облик. Размеры несколько мельче, чем у северного кожана. Длина предплечья 34,1–38,0 мм. Масса тела 3,1–12,0 г. Ухо, вытянутое вперёд вдоль головы, выдаётся на 1–3 мм за кончик носа. Козелок длинный (превышает половину длины уха), заострённый, равномерно сужающийся к вершине. Окраска спины буро-коричневая, нижней стороны — коричневатая-серая. Молодые окрашены темнее (1, 4).

Места обитания и образ жизни. В основном равнинные лесные массивы и облесённые поймы. Чаще отмечается вдоль лесных дорог, по опушкам, над небольшими водоёмами. В горы проникает минимум до 1200 м над ур. м. Дневные убежища и выводковые колонии в дуплах, трещинах различных видов крупных деревьев. Факультативный синантроп. Биология в регионе почти не изучена. Детёныши рождаются в конце июня — июле и обычно держатся вместе с самками минимум до конца августа. На Восточной Камчатке весеннее появление регистрируется обычно не ранее конца мая, наиболее поздние встречи — во II декаде октября, эпизодически — в I декаде ноября (2, 5). Характер пребывания в регионе не выяснен. Сообщения о протяжённых пещерах с устойчивым микроклиматом (6) не подтверждаются. Известны случаи успешной зимовки отдельных особей в овощехранилищах. В сентябре 1996 г. на хр. Лопаткинском в стланиковой зоне отмечено скопление из сотен рукокрылых, что позволяет предполагать возможность осенних миграций с Камчатки в южные широты (2, 7).

Численность и лимитирующие факторы. В Кроноцком заповеднике в каменноберезнике учитывали 5,0–5,2 особи на 10 км маршрута (5). В пойме среднего течения р. Камчатки (сс. Мильково и Лазо) встречаемость значительно выше. Нередка гибель в колониях, устроенных в постройках человека, из-за разорения или постоянного беспокойства. В Елизове и Петропавловске-Камчатском встречаемость вида за последние 12–15 лет резко снизилась, вероятно, из-за ухудшающегося состояния воздушной среды, снижения численности ночных насекомых и изменения состава городской энтомофауны после интродукции воробьёв (2).

Научное и практическое значение сохранения вида. Истребляет кровососущих двукрылых и иных вредных насекомых. В крупных населённых пунктах является видом-идентификатором качества воздушной среды.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ГПБЗ «Кроноцкий» и ПП «Ключевской». Необходимы инвентаризация видового состава рукокрылых на ООПТ, исследования биологии и лимитирующих факторов, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации: 1. Тиунов, 1997. 2. Никаноров, 2006. 3. Наши данные. 4. Стрелков, 1963. 5. Никаноров, 1983. 6. Дитмар, 1901. 7. Никаноров, 2000.

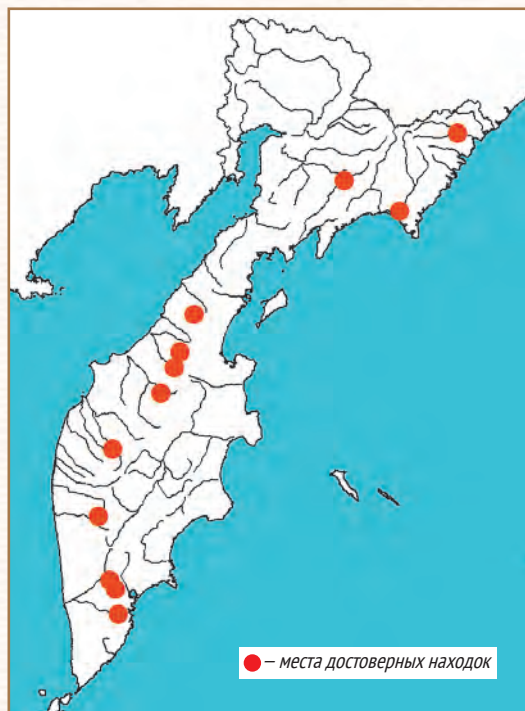
Составитель: А. П. Никаноров.

3. КОПЫТНЫЙ ЛЕММИНГ

Dicrostonyx torquatus (Pallas, 1778)

Отряд: Грызуны — Rodentia

Семейство: Хомяковые — Cricetidae



Статус. Категория 3. Редкий вид с очаговым, прерывистым распространением. На Камчатке представлен подвидом *D. t. chionopaes* G. Allen, 1914 — восточный копытный лемминг.

Распространение. Установлено лишь в самых общих чертах. Единичные находки на влк. Вачкажец, близ р. Колпаковой, на пер. Малкинском, в районе влк. Горелого и в верховьях рр. Белоголовой, Паланы. Предположительно встречаются по хр. Срединному, также в верховьях рр. Хайрюзова, Тигиль, Ваямполка (1). В континентальной части единично добывались к северу от с. Алука и на р. Олуке (3, 4). Приводится также для верховий р. Вывенки (5).

Внешний облик. Грызун средних размеров. Ушные раковины сильно редуцированы и снаружи не заметны. Хвост короче задней ступни, густо опушен. Подошвы лап покрыты волосами, мозоли отсутствуют. Когти средних пальцев передних конечностей сильно увеличиваются к зиме и становятся вильчато-раздвоенными (4). Длина тела взрослой самки с г. Вачкажец 147 мм, длина хвоста 15 мм, масса 70 г. Общий тон окраски (июньского экземпляра) был рыжевато-охристым с заметным белым ошейником и темной полоской по хребту (1). Зимний экземпляр из бассейна р. Колпаковой был белым, однотонно окрашенным (2).

Места обитания и образ жизни. Типичный представитель арктической фауны. На Камчатке, в силу смещения высотно-поясного характера растительности, места находок приурочены не к равнинам, а к среднегорным каменистым травянисто-лишайниковым тундрам с участками стлаников на высоте 600–700 м над ур. м. (1). Биология вида в регионе не изучена.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна, во всех очагах обитания, особенно в Корякском нагорье, вероятно, низкая (3). Ареал вида в пределах региона, возможно, имеет реликтовый характер, и большинство субпопуляций обитают вне зоны оптимума.

Научное и практическое значение сохранения вида. Уточнение границ распространения копытного лемминга, в том числе на предмет наличия или отсутствия разрыва ареала в области камчатского перешейка, представляет исключительный интерес в плане познания истории формирования фауны и флоры Камчатки.

Принятые и необходимые меры охраны. Специальных мер охраны не требуется, поскольку установленные районы обитания не входят в зону интенсивного антропогенного воздействия. Копытный лемминг подлежит охране наряду с другими объектами в комплексном зоологическом РЗ «Озеро Паланское», обитает в пределах горного массива Вачкажец, отнесённого к памятникам природы регионального значения. Вероятнее всего, будет выявлен в процессе инвентаризации видового состава мелких млекопитающих в терриофаунистическом комплексе ГПЗ «Корякский».

Источники информации: 1. Лазарев, Парамонов, 1973. 2. Наши данные. 3. Портенко и др., 1963. 4. Огнев, 1948. 5. Костенко, 2000.

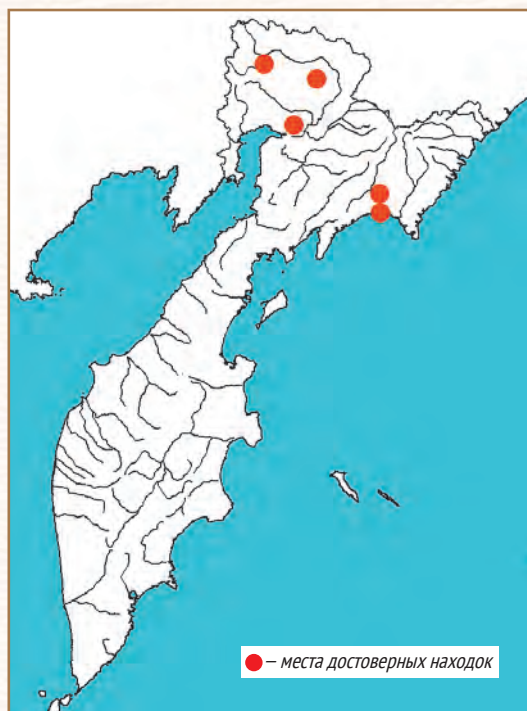
Составитель: А. П. Никаноров.

4. БУРЫЙ ЛЕММИНГ

Lemmus trimucronatus (Richardson, 1825)

Отряд: Грызуны — Rodentia

Семейство: Хомяковые — Cricetidae



Статус. Категория 3. На юго-востоке Корякского нагорья и в окрестностях Пенжинской губы представлен подвидом *L. t. chrysogaster* J. Allen, 1903 — желтобрюхий лемминг, описанным из низовий р. Гижиги (1, 2). Редкий вид с ограниченным распространением.

Распространение. Установлено лишь схематично. Вероятно дисперсное, очаговое. Единичные находки и наблюдения в долине р. Парень (несколько западнее границы области), в бассейне р. Пенжины, окрестностях с. Пахачи и пос. Верхние Пахачи (1, 3–5). Южная граница ареала неизвестна. В пределах региона практически не изучен.

Внешний облик. Размеры незначительно крупнее, чем у камчатского лемминга. Длина тела взрослых особей может превышать 120 мм. Окраска спины серовато-буро-палевая, низ спины ржаво-коричневый. Чёрная полоса на голове и спине отсутствует. Бока ржаво-желтоватые. Брюшко интенсивного охристо-ржавого цвета. У многих особей на подбородке и верхней части горла чисто белое пятно неправильной формы (4).

Места обитания и образ жизни. В долине р. Парень найден в кочкарной осоково-пушицевой кустарниковой тундре с зарослями кедровых и ольховых стлаников, карликовыми берёзами и ивами (3).

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна. В Корякском нагорье очень редок.

Научное и практическое значение сохранения вида. Один из наименее изученных представителей териофауны региона, исследования которого (в комплексе с исследованиями камчатских леммингов) могут прояснить характер заселения Камчатки представителями арктической териофауны.

Принятые и необходимые меры охраны. Вероятнее всего, желтобрюхий лемминг будет выявлен в процессе инвентаризации териофаунистического состава ГПЗ «Корякский». Поскольку этот вид обитает в бассейне р. Пенжины (в том числе в нижней его части), необходимо также произвести инвентаризацию видового состава мелких млекопитающих в зоологическом РЗ «Река Белая».

Источники информации: 1. Костенко, 2000. 2. Никаноров, 2000. 3. Позвоночные животные... 1996. 4. Огнев, 1948. 5. Наши данные.

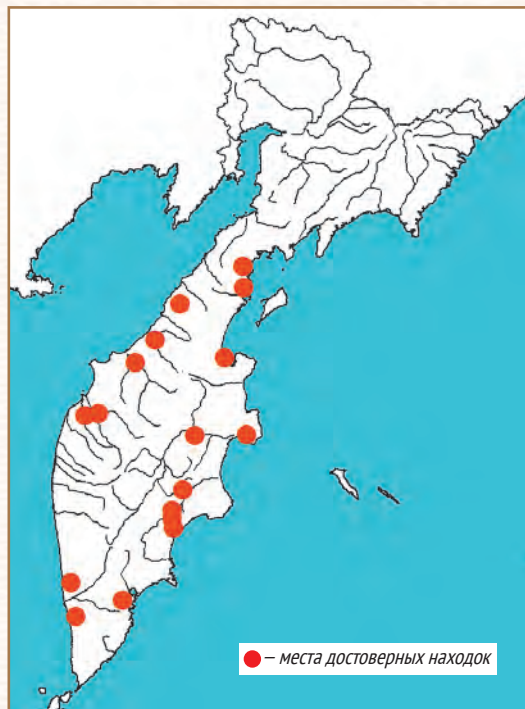
Составитель: А. П. Никаноров.

5. КАМЧАТСКИЙ ЛЕММИНГ

Lemmus flavescens (Brandt, 1845)

Отряд: Грызуны — Rodentia

Семейство: Хомяковые — Cricetidae



Статус. Категория 3. Редкий вид с ограниченным распространением. Систематический статус дискуссионен и многократно пересматривался (1–5). Малоизучен.

Распространение. Единичные находки в низовьях рр. Удочка, Утка, Морошечная, Хайрюзова, Тигиль, Ваямполка, Палана. В Восточном вулканическом районе обнаружен только в верховьях р. Паратунки и в ряде пунктов Кроноцкого заповедника (влк. Узон, Бурлящий, Кихпинич, водораздел рр. Унана и Узон), на северо-востоке полуострова — вблизи пос. Ключи и Усть-Камчатск, на Укинской косе, близ пос. Оссора и в долине р. Кичиги (6–11). Северная граница, вероятно, в пределах Парапольского дола.

Внешний облик. Длина тела взрослых особей обычно не превышает 120 мм. Спина коричневато-бурая с примесью золотисто-жёлтого и чёрного крапов. Бока светло-серые с примесью охристо-жёлтого цвета. Широкая размытая чёрная полоса тянется от носа до загривка или до середины спины. В области затылка часто расширена. У большинства особей на огулке чёрное пятно. Брюшко светло-серое с желтоватым налётом. Яркие оранжево-охристые пятна по бокам носа, контрастные с небольшими участками шерсти позади глаз, имеющими светло-серый с участием белого цвет. У отдельных особей белое пятно на подбородке (4, 7).

Места обитания и образ жизни. На Западно-Камчатской равнине обитает преимущественно в кочкарниково-сфагново-осоко-пушицевых тундрах с участием ерников, либо на разнотравных лугах, выбирая среди мозаики заболоченных стадий наиболее дренированные (8). На северо-востоке полуострова отлавливался на речной террасе в разнотравном лугу. В Кроноцком заповеднике обитает на высотах от 380 до 650 м над ур. м. в мохово-шикшово-голубичниковых кочкарниково-сфагновых тундрах, всегда по соседству с переувлажнёнными злаково-осоковыми ассоциациями (9, 14).

Численность и лимитирующие факторы. Признаки обитания, жизнедеятельности обычно малозаметны. Типично «лемминговые» всплески численности и миграции, характерные для Западно-Камчатской равнины в XVII–XIX вв. (12, 13), сейчас неизвестны, а для Восточной Камчатки очень редки (14).

Научное и практическое значение сохранения вида. Распространение леммингов в восточной части полуострова имеет, очевидно, реликтовый характер, в связи с чем исследования по этому виду представляют значительный интерес в плане познания характера формирования териофаунистического комплекса в пределах зоны активного вулканизма.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется наряду с другими представителями фауны в ГПБЗ «Кроноцкий». Обитает в РЗ «Река Удочка», «Река Морошечная», «Лагуна казарок», а также предположительно — вблизи влк. Кошелева (14).

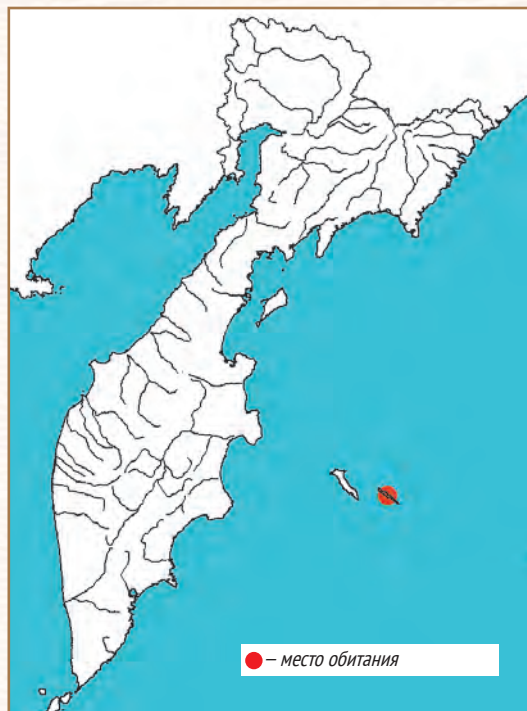
Источники информации: 1. Громов, Ербаева, 1995. 2. Чернявский и др., 1993. 3. Позвоночные животные... 1996. 4. Abramson, 1999. 5. Fregda et al... 1999. 6. Виноградов, 1925. 7. Огнев, 1948. 8. Борисенко, 1971. 9. Стенченко, 1978. 10. Костенко, 2000. 11. Никаноров, 2000. 12. Крашенинников, 1994. 13. Тюшов, 1906. 14. Наши данные.

Составитель: А. П. Никаноров.

6. ПЕСЕЦ (МЕДНОВСКИЙ ПОДВИД)

Alopex lagopus semenovi (Ognev, 1931)

Отряд: Хищные — Carnivora
Семейство: Псовые — Canidae



Статус. Категория 1. Реликтовый эндемичный подвид.

Распространение. Обитает на о. Медном и является одним из четырёх островных подвидов песца, заселяющих острова в Беринговом море.

Внешний облик. Длина тела самцов медновского песца 61–73 см (средняя 68 см), а масса 4–8,8 кг (средняя 7,2 кг); у самок длина тела 60–68 см (средняя 64 см), а масса 4–7,2 кг (средняя 6 кг) (1). Цвет меха островного подвида весь год тёмно-коричневый с незначительными вариациями в оттенках в различные сезоны.

Места обитания и образ жизни. Предпочтительное место обитания — береговая полоса. Основу рациона круглый год составляют морские птицы (в летние месяцы в основном глупыш), морские беспозвоночные, рыба и морские млекопитающие (2, 3). Для медновского песца характерны сложные семьи, в состав которых, помимо самца и самки, входят их потомки прежних лет рождения — всего от 3 до 6 взрослых животных (4).

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность в летний период — 120–140 взрослых животных (5). Первые данные по численности подвида были получены лишь во втором десятилетии XX в. Так, в 1918 г. минимальная численность взрослых песцов на острове была определена в 150 особей (1). В 1924 г. по результатам летних учётов численность взрослых песцов составила 169 особей (6). В дальнейшем, в результате обильной круглогодичной подкормки, проводившейся на Командорских о-вах в период островного звероводства, численность взрослого поголовья удалось поднять в 1941 г. до 844 особей (7). В 50-е гг. XX в. взрослых песцов на о. Медном было 680 (8). С завершением островного звероводства в 1960-е гг. численность песца стала снижаться и в 1969 г. оценивалась, примерно, в 240, а в 1978 г. — 140 особей (9, 10). В результате заболевания песца ушной чесоткой его численность на острове в 1971 г. оценили в 22 особи (11), но в 1994 г. здесь обитали уже 90 взрослых песцов (12). Таким образом, современная численность медновского подвида песца близка к уровню, свойственному этой локальной популяции до периода искусственной подкормки. Основные лимитирующие факторы — кормовые условия и сохраняющийся очаг ушной чесотки.

Научное и практическое значение сохранения вида. Сохранение островной популяции медновского песца важно для сохранения биоразнообразия и как объекта исследования эволюционных процессов в абсолютно закрытой популяции.

Принятые и необходимые меры охраны. Учитывая уникальность островной популяции медновского песца, подвид в 1983 г. был включён в Красную книгу РСФСР, в 1997 г. — Красную книгу Российской Федерации, в 2006 г. — Красную книгу Камчатки. Охраняется в ГПБЗ «Командорский». Требуется исключить случаи завоза на остров домашних животных. Обязательно проведение регулярного мониторинга состояния популяции.

Источники информации: 1. Черский, 1920. 2. Шиенок, 2014. 3. Ильина, 1950. 4. Goltsman et al., 2005. 5. Шиенок, 2016. 6. Фрейберг, 1926. 7. Государственный архив Камчатской области... 8. Мараков, 1970. 9. Мараков, 1971. 10. Рязанов, 2002. 11. Овсянников, 1981. 12. Goltsman et al., 1996.

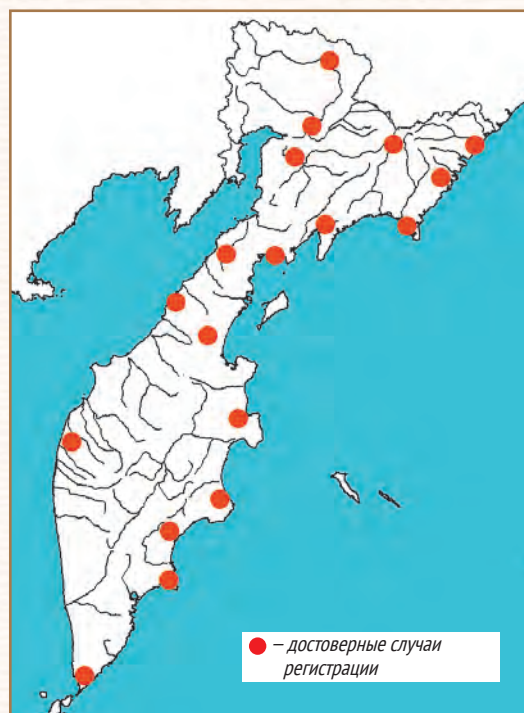
Составитель: Е. Г. Мамаев.

7. БЕЛЫЙ МЕДВЕДЬ

Ursus maritimus (Phipps, 1774)

Отряд: Хищные — Carnivora

Семейство: Медвежьи — Ursidae



Статус. Категория 3. Редкий подвид, встречающийся в Камчатском крае на заходах.

Распространение. Ареал вида циркумполярный, в границах которого выделяют 19 популяций, населяющих ледовые поля, острова и побережья Арктики. Камчатку, видимо, посещают звери главным образом из чукотско-аляскинской популяции, распространенной от устья р. Колымы и Медвежьих о-вов до м. Барроу (1). По припаю белый медведь регулярно проникает в Берингово море и благодаря холодному Камчатскому течению дрейфует на льдах вдоль побережья Камчатки до Северных Курильских о-вов (но чаще встречается на море и суше к северу от зал. Карагинского). По мере продвижения на юг из-за таяния льдов вынужден выходить на сушу и периодически появляется весной в различных точках Восточной Камчатки до м. Лопатка. Иногда заходит на охотоморское побережье и в долину р. Пенжины (2–8).

Внешний облик. Длина тела самцов в среднем 2,6 м (изредка свыше 3 м) при массе в 500–700 кг, самок — около 2 м при массе в 400–500 кг. Тело мощное, с широкой головой на длинной шее, короткими и округлыми ушами, с длинными конечностями, покрыто густой шерстью желто-белого или бело-серого цвета (8, 9).

Места обитания и образ жизни. Обитает преимущественно на ледовых полях с разводьями и на кромке побережий островов и материка. Ведет кочевой образ жизни, только самки с маленькими медвежатами оседлы. Активный хищник, питающийся в основном ластоногими, рыбой, падалью. В берлоги залегают лишь беременные самки. Самки приносят первый помёт в возрасте 4–5 лет, а затем производят потомство раз в 3 года. Самцы принимают участие в размножении после достижения возраста 5–6 лет (8–11).

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность вида в мире оценивается в 26 тыс. особей, в том числе 2 тыс. в Чукотском море. Лимитирующие факторы — сокращение ледового покрова арктических морей, промышленное развитие, загрязнение и утрата среды обитания, конфликты с людьми, браконьерство (1).

Научное и практическое значение сохранения подвида. Ключевой индикаторный вид в экосистемах морских побережий. Помимо эстетического значения, в прошлом служил важным объектом промысла аборигенных народов Арктики.

Принятые и необходимые меры охраны. Занесён в Красный список МСОП и Красную книгу РФ. С 1956 г. коммерческая охота на белого медведя повсеместно запрещена. В 2000 г. заключено российско-американское межправительственное соглашение о сохранении и использовании чукотско-аляскинской популяции. В 2015 г. подписан международный циркумполярный план по сохранению белого медведя. Необходимо строго придерживаться принятых мер охраны вида.

Источники информации: 1. Wiig et al., 2015. 2. Самородов, 1939. 3. Портенко, 1941. 4. Аверин, 1948. 5. Портенко и др., 1963. 6. Вершинин, 1973. 7. Науменко и др., 1986. 8. Гептнер и др., 1967. 9. Успенский, 1989. 10. Успенский, Чернявский, 1965. 11. Чернявский, 1984.

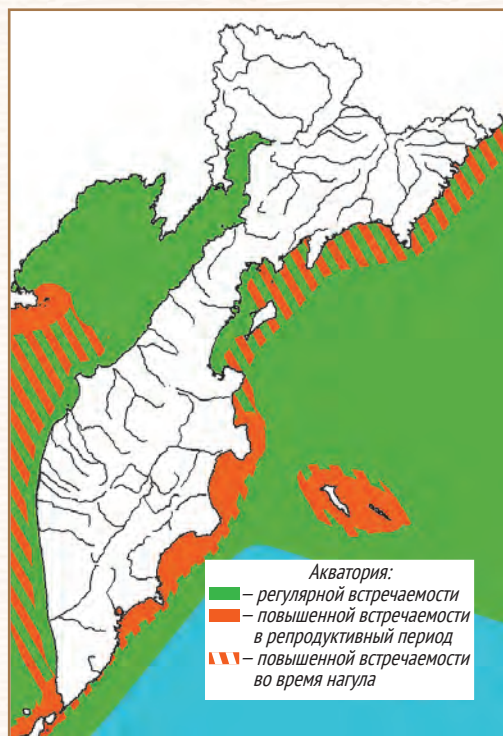
Составители: П. С. Вяткин, Ю. Б. Артюхин.

8. СИВУЧ

Eumetopias jubatus (Schreber, 1776)

Отряд: Хищные – Carnivora

Семейство: Ушастые тюлени — Otariidae



Статус. Категория 2. В российских водах обитает западный подвид — один из двух выделяемых в настоящее время подвидов сивуча с сокращающейся на большей части ареала численностью (1, 2).

Распространение. Встречается от Берингова пролива до Японии (3–5). У берегов Камчатки и Командорских о-вов обитает круглогодично (6–10). Летом большинство зверей рассредоточены вдоль восточного побережья Камчатки, у западного встречаются редко. Зимой наблюдается в открытом море в районах работы рыболовных судов. В камчатском регионе насчитывается около 40 береговых лежбищ сивуча (6–8).

Внешний облик. Вид с ярко-выраженным половым диморфизмом: длина тела самцов составляет 2,8–3,5 м, масса — 600–1100 кг, самок, соответственно, 2,2–2,6 м и 250–400 кг. Длина тела новорождённых около 1,1 м, масса — 20 кг. Телосложение самцов массивное, с крупной головой. Длинные остевые волосы вокруг шеи образуют гриву. У самок тело стройное, с относительно небольшой головой. Окрас взрослых особей светлый, желтоватый или коричневатый, у новорождённых — тёмно-бурый (3, 10).

Места обитания и образ жизни. Ведут кочевой образ жизни, в море встречаются поодиночке или группами по 3–6 особей, на суше образуют скопления численностью до нескольких тысяч особей — лежбища, которые используют для отдыха и размножения. В мае на репродуктивных лежбищах к самцам старше 8–9 лет собираются десятки самок. Большинство из них рожают в июне по одному детёнышу. Лактация длится до года и больше (10). Питаются преимущественно массовыми стайными видами рыб и головоногими моллюсками. Продолжительность жизни до 20 лет.

Численность и лимитирующие факторы. На Камчатке численность сивуча варьировала от 8–10 тыс. особей по данным конца 1970-х гг. (6, 7) до 700 зверей возраста старше года в 2002 г. (11). В прошлом у восточного побережья Камчатки было три репродуктивных лежбища, к началу XXI в. сохранилось лишь одно, расположенное на камнях у м. Козлова (8). На Командорских о-вах численность сивучей варьировала от одиночных встреч в конце XIX в. до 3–4 тыс. особей в летний период в 1960-х гг. (10, 12, 13). По данным 2006–2007 гг., в летнее время на камчатских лежбищах численность сивуча составила 678 особей, в том числе 101 щенков, а на Командорах — 931 особь, в том числе 220 щенков (14). Среди возможных причин снижения численности сивуча рассматривают промысел, гибель в орудиях лова рыбы, загрязнение океана, истощение кормовой базы, хищничество косаток, изменение климата и т. д. (15, 16).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид внесён в Красный список МСОП и Красную книгу РФ. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (17). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей сивуча предусмотрено взыскание 10 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы дальнейшие научные исследования для установления причин снижения численности сивуча и разработки мер по её восстановлению.

Источники информации: 1. Phillips et al., 2009. 2. Committee on Taxonomy, 2016. 3. Орнев, 1935. 4. Крылов и др., 1964. 5. Чапский, 1963. 6. Вяткин, 1979. 7. Вяткин, 1980. 8. Burkanov, Loughlin, 2005. 9. Артюхин, Бурканов, 1999. 10. Мараков, 1972. 6. Бурканов, 1986. 7. Бурканов, 1988. 10. Матаев, Burkanov, 2004. 11. Бурканов и др. 2003. 12. Stejneger, 1898. 13. Нестеров, 1964. 14. Бурканов и др., 2008. 15. Atkinson et al., 2008. 16. NMFS, 2008. 17. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

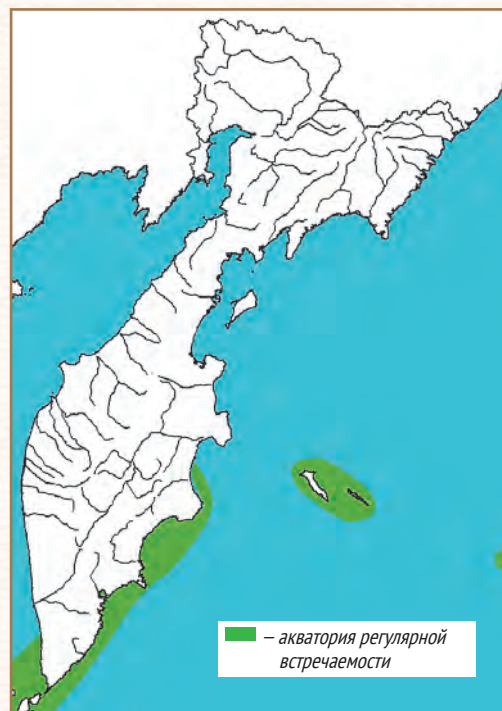
Составители: П. С. Вяткин, В. Н. Бурканов, Т. С. Шулежко.

9. ОБЫКНОВЕННЫЙ ТЮЛЕНЬ (ПОДВИД ОСТРОВНОЙ ТЮЛЕНЬ, ИЛИ АНТУР)

Phoca vitulina stejnegeri (Allen, 1902)

Отряд: Хищные – Carnivora

Семейство: Настоящие тюлени — Phocidae



Статус. Категория 3. В водах Камчатки редкий, малочисленный представитель одного из пяти выделяемых в настоящее время подвидов.

Распространение. В российской части Тихого океана обитает на п-ве Камчатка от м. Сивучьего на западном побережье до устья р. Большая Чажма на восточном, а также на Курильских и Командорских о-вах (1–5).

Внешний облик. Длина тела 1,6–2 м, масса – до 160 кг. Телосложение стройное, с относительно крупной, округлой головой. Окрас очень изменчив и варьирует от почти однотонного тёмного с редкими светлыми пятнами или кольцами разного размера до светлого, иногда почти белого, с тёмными пятнами. Окрас детёнышей от взрослых не отличается, т. к. ювенильная линька происходит внутриутробно.

Места обитания и образ жизни. Обитатель прибрежных вод, ведёт преимущественно оседлый образ жизни. В воде встречается обычно поодиночке, на суше образует относительно немногочисленные залёжки на оголяющихся в отлив рифах и каменистых островках, реже на песчаном или галечном берегу. В рацион входят беспозвоночные животные прибрежной зоны и рыбы (1). Роды происходят на берегу в мае–июне. Детёныш с первых часов жизни может плавать. Масса тела новорождённых достигает 18 кг (6). Продолжительность жизни до 35 лет (7).

Численность и лимитирующие факторы. У берегов Камчатки численность антура невысока. В середине 1980-х гг. здесь насчитывали 250–400 особей (4, 5). Последние полные учёты антура на Камчатке проводились в 2000 г., общая численность вида на полуострове составила около 500 особей (8). На островах численность вида выше: в XIX в. на Командорах насчитывали несколько тысяч антуров, но уже в начале XX в. численность значительно сократилась из-за промысла. Восстановление популяции шло крайне медленно: на о. Медном в 1930–1940-е гг. численность антура составляла всего 100 особей (1), достигнув 1,5–2 тыс. только к 1980–1990 гг. (5, 7). По данным последних полных учётов, проведённых в 2003–2005 гг., численность антуров на архипелаге превышает 4 тыс. особей (9).

Среди лимитирующих факторов следует отметить неблагоприятную ледовую обстановку, прибрежное рыболовство, в отдельных местах – браконьерство. Естественными врагами являются косатка, бурый медведь на Камчатке, песец для молодняка на Командорах.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП и Красную книгу РФ. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (10). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей островного тюленя предусмотрено взыскание 10 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и мониторинг численности подвида.

Источники информации: 1. Мараков, 1972. 2. Белкин, 1964. 3. Вяткин, 1980. 4. Вяткин, Бурканов, 1986. 5. Бурканов, 1988. 6. Гольнев, Бухтияров, 1978. 7. Бурдин и др., 1991. 8. Отчёт по состоянию ресурсов, охране и контролю за промыслом морских млекопитающих в Камчатской области за 2000 г., 2001. 9. Zagrebelniy, Fomin, 2015. 10. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

Составители: П. С. Вяткин, В. Н. Бурканов, Т. С. Шулежко.

10. КАЛАН

Enhydra lutris (Linnaeus, 1758)

Отряд: Хищные — Carnivora

Семейство: Куны — Mustelidae



Статус. Категория 3. Один из трёх выделяемых в настоящее время подвидов (1), подверженный резким колебаниям численности. За последние 10 лет произошло более чем двукратное снижение общей численности вида в российских водах.

Распространение. Встречается у берегов Камчатки от м. Сивучьего на западном побережье до м. Африка на восточном, на Курильских и Командорских о-вах (2–5). В безлёдные сезоны может проникать на север до Чукотского моря (3, 6).

Внешний облик. Длина вытянутого тела — 1,5 м; масса 36–42 кг. Передние конечности со слитными пальцами, задние сдвинуты назад и напоминают ласты, хвост уплощён. Волосяной покров густой. Окрас варьирует от рыжевато-коричневого до почти чёрного, на брюшной стороне светлее. С возрастом голова и шея светлеют (3).

Места обитания и образ жизни. Места обитания приурочены к незамерзающим прибрежным водам. Ведёт оседлый образ жизни, большую часть времени проводит в воде. Образует скопления численностью до нескольких сотен особей. На берег звери выходят обычно зимой. Питаются донными беспозвоночными (2, 3). Рожают по одному детёнышу, чаще в мае–июне (7, 8). Продолжительность жизни достигает 20 лет (8, 9).

Численность и лимитирующие факторы. На протяжении изучения вида на Командорских о-вах и Камчатке его численность варьировала от одной сотни до нескольких тысяч особей (2–5, 10–19). В 2000-х гг. здесь в сумме насчитывалось около 7,5 тыс. каланов (14). За последние 10 лет произошло очередное снижение численности вида, которая в настоящее время на Камчатке оценивается примерно в 500, а на Командорских о-вах — в 3 тыс. особей (20). Численность вида лимитируется истощением кормовой базы, паразитарными инвазиями, браконьерством, интенсификацией судоходства, загрязнением вод и т. д. Из хищников на Камчатке ощутимый ущерб численности калана наносит только бурый медведь (19, 21–23).

Принятые и необходимые меры охраны. Занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение II СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (24). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей калана предусмотрено взыскание в 80 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимо проводить регулярные учёты численности вида и изучать причины её флуктуаций.

Источники информации: 1. Cronin et al., 1996. 2. Мараков, 1972. 3. Барабаш-Никифоров и др., 1968. 4. Вяткин, Бурканов, 1986. 5. Бурканов, 1988. 6. Кочнев, Литовка, 2010. 7. Kenyon, 1969. 8. Riedman, Estes, 1990. 9. Estes et al., 2008. 10. Мымрин, Фомин, 1978. 11. Севостьянов, Бурдин, 1987а. 12. Севостьянов, Бурдин, 1987б. 13. Вертянкин и др., 1990. 14. Отчёт по состоянию ресурсов, охране и контролю за промыслом морских млекопитающих в Камчатской области за 2000 г., 2001. 15. Аверин, 1948. 16. Вершинин, Хромовских, 1977. 17. Вяткин, 1979. 18. Вяткин, 1980. 19. Корнев, 1997. 20. Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока, 2017. 21. Корнев и др., 1986. 22. Корнев, 1987. 23. Кошечев, 1989. 24. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

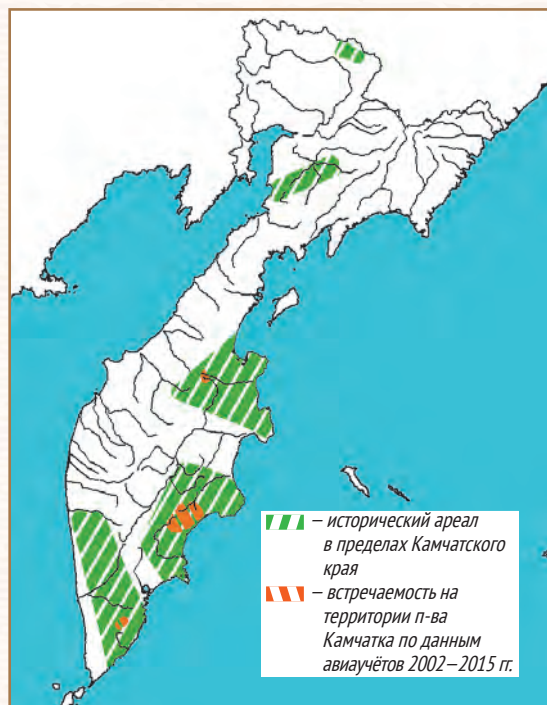
Составители: П. С. Вяткин, Т. С. Шулежко.

11. ОХОТСКИЙ, ИЛИ КАМЧАТСКИЙ СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ

Rangifer tarandus phylarchus (Hollister, 1912)

Отряд: Парнокопытные — Artiodactyla

Семейство: Олени — Cervidae



Статус. Категория 2. Малочисленный подвид с очаговым характером распространения и тенденцией к сокращению численности.

Распространение. В Камчатском крае размещаются 5 очагов обитания: южный — южная часть п-ва Камчатка от оз. Курильского до р. Воровской и верховий рр. Карымчиной и Паратунки; восточный — от рр. Налычевой, Авачи и Кавычи до истоков рр. Мал. Чажма, Сторож и Толбачик; северо-восточный — по обе стороны хр. Срединного на участке от р. Калгауч до р. Ваямпольки на западной стороне и от р. Киревны до р. Хайлюли на восточной стороне; парапольский — окрестности оз. Таловского, верховья р. Кукул и побережье зал. Маметчинского; северный — верховья рр. Чёрная и Мургалъ (1–3).

Внешний облик. Размеры взрослого самца: длина тела 2,0–2,2 м, высота в холке 1,1–1,4 м, масса тела осенью 120–220 кг. Туловище удлинённое, шея довольно длинная, ноги относительно короткие, хвост короткий, уши маленькие. Рога достигают больших размеров и очень разнообразны по форме и величине. Окраска зимнего меха в основном буровато-серая, летнего — кофейно-бурая или серовато-бурая.

Места обитания и образ жизни. В тёплое время года широко расселяется по редколесьям и тундровым участкам с озёрами, на зиму мигрирует в горные малоснежные тундры (4). Гон в октябре–ноябре, отёл в мае–июне. В тёплое время года держится одиночно и небольшими группами по 3–15 особей. Зимой образует крупные скопления от десятков до сотен голов. Основу питания, кроме ягеля, составляют различные высшие растения и грибы (5).

Численность и лимитирующие факторы. В XVIII–XIX вв. ареал охватывал всю территорию края, но численность была невелика, большие стада встречались лишь зимой на горных долах. В результате развития домашнего оленеводства поголовье диких оленей постепенно уменьшилось, а ареал их раздробился на отдельные очаги (3, 5, 6). По результатам авиаучётов 1998 и 2002 гг. численность оценивалась в 2900 особей в Кроноцком заповеднике и в 200–300 — на сопредельной территории (7, 8), но в 2015 г. она не превышала здесь 400 особей. В северо-восточном очаге в марте 2002 г. при обследовании с вертолётки основных мест зимовок оленей обнаружить не удалось (7, 8). На Парапольском долу численность оценивается примерно в 20, в северном очаге обитания — около 100 особей (3). Современная общая численность подвид в крае не превышает 1000 голов. Во всех очагах обитания он находится на грани исчезновения, за исключением восточного, где может восстановиться за счёт зверей с заповедной территории. Лимитирующие факторы — интенсивное развитие домашнего оленеводства, активизация промысловой охоты и браконьерства, хищничество волков.

Научное и практическое значение сохранения вида. Имеет биоценотическое и эстетическое значение. Ценный объект промысловой и спортивно-любительской охоты.

Принятые и необходимые меры охраны. Камчатская популяция рекомендована к включению в новую редакцию Красной книги РФ. Охраняется в ГПЗ «Кроноцкий», ГПЗ «Корякский» и ряде региональных ООПТ. Добыча проводится по лицензиям на основании специальной инструкции. Необходимо ввести полный запрет промысла подвид, усилить режим охраны, наладить мониторинг состояния.

Источники информации: 1. Вершинин, 1972. 2. Вершинин и др., 1975. 3. Вяткин, Останин, 1993. 4. Вяткин и др., 2006. 5. Аверин, 1948. 6. Мосолов, 1985. 7. Мосолов, 2004. 8. Мосолов, Филь, 2010.

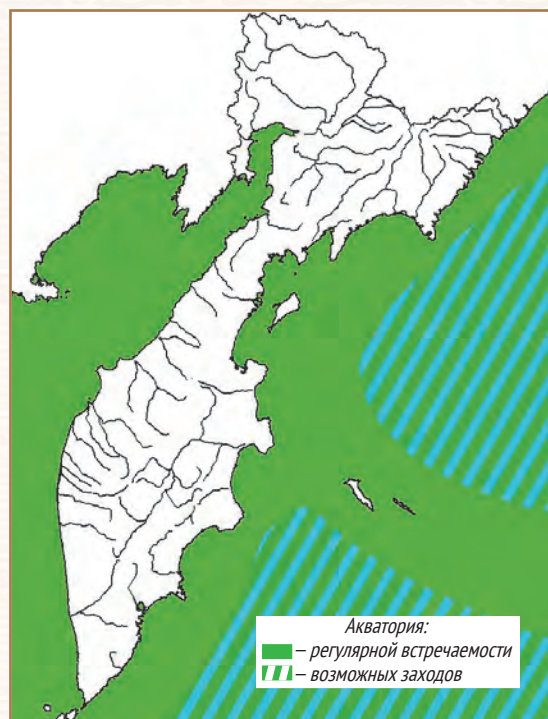
Составители: П. С. Вяткин, В. И. Мосолов, В. И. Филь, А. П. Никаноров.

12. КОСАТКА (ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ПЛОТОЯДНАЯ ПОПУЛЯЦИЯ)

Orcinus orca (Linnaeus, 1758)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Дельфиновые — Delphinidae



Статус. Категория 4. В камчатских водах встречи плотоядных косаток редки, а их численность невысока. В северной части Тихого океана выделяют два основных экологических типа косаток (рыбоядный и плотоядный), различающихся не только пищевой специализацией, но и внешними признаками, поведением, социальной структурой и т. д. (1). По многим признакам рыбоядные и плотоядные косатки представляют два самостоятельных вида (2–6), но в настоящее время статус экологических типов остаётся неопределённым, и они рассматриваются как генетически изолированные симпатрические популяции (7).

Распространение. Косатка обитает практически во всех морях и океанах от Арктики до Антарктики. В дальневосточных морях косатки рыбоядного и плотоядного типа встречаются круглогодично, но предпочитают разные районы. В водах восточного побережья п-ва Камчатка, Курильских и Командорских о-вов в основном обитают рыбоядные косатки; плотоядные косатки в этих районах наблюдаются значительно реже (6, 8).

Внешний облик. Длина тела самцов составляет 6–9 м, масса — 3–6 т; самки вырастают до 5–8 м при массе в 2–5 т. Голова широкая, округлая, рострум не выражен. Тело плотное, грудные плавники крупные, овальные. Самцы имеют высокий прямой спинной плавник, вырастающий до 1,8 м в длину; у самок и молодых животных он почти вдвое короче. Спина и бока чёрные, горло и брюхо — белые. Над глазом расположено овальное белое пятно, а позади спинного плавника — светло-серое, седловидное (9–11).

Места обитания и образ жизни. Предпочитает прибрежные воды. Держится в группах по 2–5 особей. Социальная структура динамична: возможно расселение животных из материнской группы или образование групп не родственных друг другу животных. Питается ластоногими и китообразными. Спаривание и роды происходят круглогодично, самка рождает не чаще раза в 3–8 лет. Молочное вскармливание — до двух лет. Продолжительность жизни достигает 60 (самцы) — 90 (самки) лет (11).

Численность и лимитирующие факторы. Как и в северо-восточной части Тихого океана, фактически повсеместно в российских водах плотоядные косатки встречаются значительно реже и в меньшем количестве, чем рыбоядные (5, 12–14). Их суммарная численность в дальневосточных морях предположительно не превышает 500–600 особей, из которых около 250 особей обитают в западной части Охотского моря (15; данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН). Основную угрозу представляет загрязнение окружающей среды (16). В отдельных районах ввиду малочисленности популяций лимитирующим фактором может являться неконтролируемый отлов для океанариумов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Приложение II СИТЕС. В России до сих пор мер сохранения в отношении вида не применялось. Необходимы исследования численности и распределения плотоядных косаток в российских водах.

Источники информации: 1. Ford et al., 2000. 2. Baird et al., 1992. 3. Reeves et al., 2004. 4. Morin et al., 2010. 5. Parsons et al., 2013. 6. Филатова и др., 2014. 7. Павлинов, Филатова, 2012. 8. Морские млекопитающие..., 2017. 9. Томилин, 1957. 10. Артюхин, Бурканов, 1999. 11. Бурдин и др., 2009. 12. Zerbini et al., 2007. 15. Бурдин и др., 2003. 16. Шулежко, Бурканов, 2014. 17. Шпак и др., 2016. 18. Ross et al., 2000.

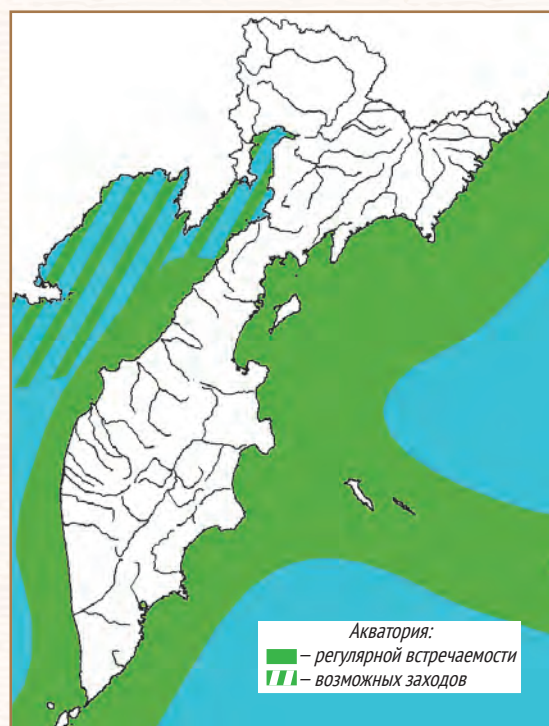
Составитель: Т. С. Шулежко.

13. МОРСКАЯ СВИНЬЯ (ТИХООКЕАНСКИЙ ПОДВИД)

Phocoena phocoena vomerina (Gill, 1865)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Дельфиновые — Delphinidae



Статус. Категория 4. В камчатских водах обычный, но малоизученный вид.

Распространение. Населяет воды северного полушария от умеренных до субполярных широт (Read, 1999). На Дальнем Востоке встречи отмечены в прибрежной полосе на акватории от Чукотского до Охотского и Японского морей (1–4). Выявлены сезонные миграции обыкновенных морских свинок в Охотское море в летнее время и из него зимой, что связывают с ледовой обстановкой (5). У берегов Камчатки и Командорских о-вов вид встречается фактически повсеместно (4; данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН).

Внешний вид. Длина тела 1,3–1,9 м, масса 55–65 кг. Тело небольшое, плотное, с притуплённой головой и коротким, почти неразличимым рострумом. Спинной плавник треугольной формы с широким основанием. Окрас спины и боков тела изменяется от почти чёрного до тёмно-серого, нижняя сторона тела белая. Граница раздела цветов на боках неровная, бывает чёткой или размытой (4, 6).

Места обитания и образ жизни. Предпочитает неглубокие воды континентального шельфа с температурой не выше 17 °C (7). Держится поодиночке, парами «мать-детёныш» или небольшими группами до 8 особей (6). Изредка формирует разреженные скопления численностью до нескольких сотен особей. Рацион обширен, включает рыб и головоногих (8), размеры кормовых объектов обычно не превышают 40 см (7). Спаривание и деторождение происходит в тёплое время года. Масса новорождённых составляет до 7,9 кг (2). Продолжительность жизни достигает 23 лет (9).

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность обыкновенной морской свиньи на всём ареале оценивается минимум в 700 тыс. особей. Численность в северо-западной части Тихого океана неизвестна (10). Из-за прибрежного обитания вид является одним из самых массово попадающих в сети видов китообразных. Известны также случаи гибели морских свинок от удушья при быстром образовании льда в суровые зимы (1). Прибрежное загрязнение вод, разработка полезных ископаемых на шельфе, перепромысел кормовой базы, изменение климата также являются потенциальными лимитирующими факторами. Кроме того, вид чувствителен к антропогенным шумам (11, 12).

Принятые и необходимые меры охраны. Обыкновенная морская свинья занесена в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение II СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (13). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей морской свиньи предусмотрено взыскание 8350 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и численности вида в российских водах.

Источники информации: 1. Томилин, 1957. 2. Арсеньев и др., 1973. 3. Гептнер и др., 1976. 4. Артюхин, Бурканов, 1999. 5. Gaskin et al., 1993. 6. Бурдин и др., 2009. 7. Read, 1999. 8. Jefferson et al., 1993. 9. Bjorge, Tolley, 2009. 10. Hammond et al., 2008. 11. Herr et al., 2005. 12. MacLeod et al., 2007. 13. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

Составитель: Т. С. Шулежко.

14. СЕВЕРНЫЙ ПЛАВУН, ИЛИ КЛЮВОРЫЛ БЭРДА

Berardius bairdii (Stejneger, 1883)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Клюворылые — Ziphiidae



Статус. Категория 4. В камчатских водах малоизученный вид с неизвестной численностью.

Распространение. Эндемик северной части Тихого океана. Предпочитает умеренные воды, на север заходит не далее м. Наварин (62° с. ш.) и центральной части Охотского моря (57° с. ш.) (1, 2). Обычен в акватории Курильских и Командорских о-вов, реже встречается у восточного побережья Камчатки (3, данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН).

Для вида характерны сезонные миграции (3, 4). В летне-осеннее время северные плавунцы держатся в водах над континентальным склоном, в зимнее время покидают их (5). В Охотском и Беринговом морях появляются в период с апреля по май, места зимовок неизвестны (6).

Внешний облик. Длина тела составляет 9–13 м, масса — около 8–13 т (4, 7, 8). Голова небольшая, округлая, с выпуклым мелоном и длинным рострумом. У взрослых животных в нижней челюсти находятся две пары зубов, передняя пара выдаётся за пределы челюсти, задняя может быть не развита. Спинной плавник небольшой, с закруглённой вершиной, смещён к задней части тела. Выемка между лопастями хвоста не выражена. Окрас верха и боков тела коричневый. Характерно наличие значительного количества белых царапин, шрамов и пятен, разбросанных по всему телу (3, 4, 7, 8).

Места обитания и образ жизни. У берегов встречается только в районах свала глубин, в основном предпочитает глубоководные районы вблизи континентального склона и подводных гор. Чаще держится плотными группами по 5–20 особей (9). Ныряет на глубину до 1777 м (10), способен оставаться под водой до 67 мин. (2). Питается в основном придонными видами рыб и головоногими моллюсками (2, 3, 11). Спаривание и роды происходят на местах зимовки в южных частях ареала (3, 4). Средний размер новорождённого составляет 4,6 м (3). Продолжительность жизни до 84 лет (8).

Численность и лимитирующие факторы. По приблизительным оценкам, в водах Японии обитает около 7 тыс. особей, в том числе 660 — в южной части Охотского моря (2, 12, 13). В северо-восточной части Тихого океана насчитывают около 1,1 тыс. северных плавунцов (13). Данные о численности в российских водах отсутствуют.

Как и другие представители семейства клюворылых, вид особенно подвержен воздействию громких антропогенных звуков: военных сонаров, сейсмозондировки и т. п. (14). Случайный прилов отмечен, но редок (15). В водах Японии беспокойство северным плавунцам доставляет повышенное судоходство. В отдельных районах также представляют угрозу загрязнение океана и перепромысел (5).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Приложение I СИТЕС. В России до сих пор мер сохранения в отношении вида не применялось. Необходимы исследования биологии и численности вида в российских водах.

Источники информации: 1. Rice, 1998. 2. Kasuya, 2002. 3. Арсеньев и др., 1973. 4. Томилин, 1962. 5. Reyes, 1991. 6. Томилин, 1957. 7. Артюхин, Бурканов, 1999. 8. Бурдин и др., 2009. 9. Fedutin et al., 2015. 10. Minamikawa et al., 2007. 11. Balcomb, 1989. 12. Miyashita, 1986. 13. Barlow et al., 2006. 14. Cox et al., 2006. 15. Reeves, Mitchell, 1994.

Составитель: Т. С. Шулежко.

15. КЛЮВОРЫЛ, ИЛИ КЮВЬЕРОВ КЛЮВОРЫЛ

Ziphius cavirostris (G. Cuvier, 1823)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Клюворылые — Ziphiidae



Статус. Категория 3. Скрытный, малоизученный вид с неизвестной численностью.

Распространение. Обитает фактически повсеместно, за исключением высоких широт (1). Встречается в Японском, Охотском и Беринговом морях. На севере, по последним данным, доходит до 58° с. ш. (2, 3).

Внешний облик. Длина тела составляет 5–7 м, масса – 2–3 т (4–6). Невысокий округлый лоб плавно переходит в короткий рострум. На конце нижней челюсти находится пара зубов, у самцов выглядывающих наружу. Спинной плавник небольшой, смещён к задней части тела. Выемка между хвостовыми лопастями отсутствует (5). Окрас тела чаще тёмно-коричневый, голова и передняя часть спины светлее, особенно у старых самцов. Кожа взрослых особей покрыта большим количеством светлых шрамов и пятен (5–8).

Места обитания и образ жизни. Предпочитает районы с глубинами от 1000 м (1, 9). Держится небольшими группами до 7 особей, старые самцы чаще встречаются поодиночке (10). Вид – рекордсмен среди животных по глубине и длительности погружений: способен нырять на глубину в 3000 м, оставаясь под водой до 137 мин. (11). Рацион составляют в основном кальмары (12, 13). Репродуктивная биология не изучена. Продолжительность жизни достигает 60 лет (6).

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность вида в Мировом океане составляет свыше 100 тыс. особей (14), в российских водах – неизвестна. По данным судовых наблюдений, встречи клюворылов в водах Камчатки крайне редки (данные Проекта по изучению сивуча КФ ТИГ ДВО РАН). Неизвестно, является ли это следствием низкой численности вида или его скрытного поведения. Регулярность находок павших клюворылов на берегах Командорских о-вов говорит об относительно высокой численности вида в данном районе (3, 15–17). Клюворылы более других китообразных подвержены негативному воздействию громких антропогенных звуков: военных сонаров, сейсморазведки и т. п. (18), с которым связывают нередкие случаи массового выброса вида на берег. Ввиду особенностей пищевого поведения клюворылы чаще других китообразных заглатывают пластиковый мусор (19–21).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение II СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (22). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей клюворыла предусмотрено взыскание в 83 500 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и численности вида в российских водах.

Источники информации: 1. Heyning, Mead, 2009. 2. Артюхин и др., 2010. 3. Фомин и др., 2017. 4. Гептнер и др., 1976. 5. Артюхин, Бурканов, 1999. 6. Бурдин и др., 2009. 7. Томилин, 1962. 8. Heyning, 2009. 9. Carwardine, 1995. 10. Jefferson et al., 2015. 11. Schorr et al., 2014. 12. Томилин, 1971. 13. MacLeod et al., 2006. 14. Taylor et al., 2008. 15. Макаров, 1972. 16. Заребелный, 2004. 17. Мамаев и др., 2010. 18. Malakoff, 2002. 19. Balcomb, Claridge 2001. 20. Jepson et al., 2003. 21. Parsons et al., 2010. 22. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

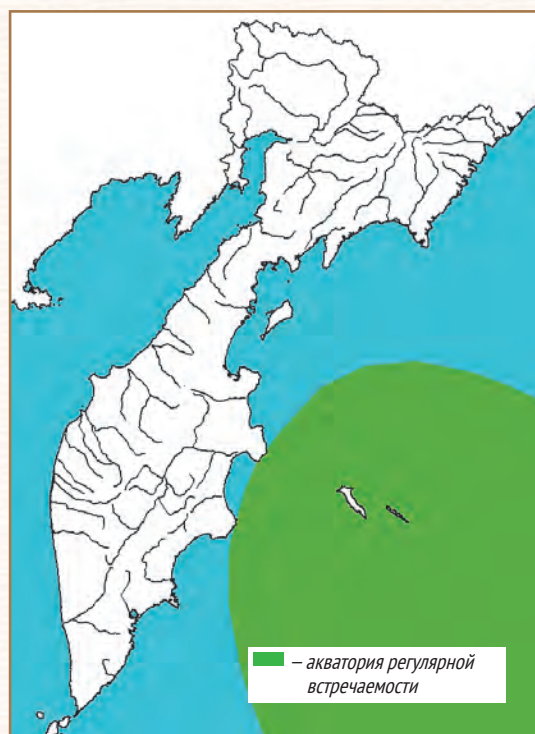
Составитель: Т. С. Шулежко.

16. КОМАНДОРСКИЙ РЕМНЕЗУБ

Mesoplodon stejnegeri (True, 1885)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Клюворылые — Ziphiidae



Статус. Категория 4. Узкоареальный вид с неизвестной численностью. В водах Камчатки редкий, неизученный вид.

Распространение. Встречается в северной части Тихого океана от Берингова моря на севере до южной Калифорнии и Японского моря на юге, включая южную часть Охотского моря. Судя по береговым выбросам, в водах Аляски и вдоль Алеутских о-вов вид обычен. Значительное количество павших животных также обнаружено на берегах Японии со стороны Японского моря (1, 2). В Камчатском регионе к настоящему времени известны всего четыре береговых находки ремнезубов на о. Беринга, но предполагают, что он также может встречаться у восточного побережья Камчатки (3–5). Пик береговых выбросов приходится на зиму и весну, что позволяет предположить, что в летнее время ремнезубы мигрируют на север (1).

Внешний облик. Длина тела до 5,3 м, масса — до 1,5 т. Тело веретенообразное. Небольшая голова с плоским лбом постепенно переходит в узкий рострум. У самцов линия рта сильно выгнута вверх, на вершине изгиба расположена пара крупных широких зубов, охватывающих верхнюю челюсть с боков. У самок нижняя челюсть прямая, зубы скрыты в дёснах. Спинной плавник невысокий, треугольный, смещён к задней части тела. Задний край хвостового плавника не имеет выемки между лопастями. Окраска тела серо-бурая, на брюшной стороне более светлая. Кожа покрыта множеством светлых шрамов и царапин (6–8).

Места обитания и образ жизни. Держится тесными группами до 15 особей в районах над континентальным склоном и в океанических водах (8, 9). Биология не изучена. По всей видимости, как и прочие представители семейства, ремнезубы ныряют на большие глубины, а основу их рациона составляют кальмары, что подтверждается данными о вскрытии желудков (10). Данных о репродуктивном поведении вида нет.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна на всём ареале, но, по всей видимости, в российских водах крайне мала. Лимитирующим фактором может быть изменение климата, ведущее к повышению температуры воды и сужению ареала (11). Как и клюворылые, ремнезубы, скорее всего, подвержены негативному влиянию громких антропогенных шумов (сонары, сейсмозвездка и т. п.) и гибели от заглатываемого пластикового мусора (12, 13).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение II СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (14). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей командорского ремнезуба предусмотрено взыскание 83 500 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и численности ремнезубов в российских водах.

Источники информации: 1. Mead, 1989. 2. MacLeod et al., 2006. 3. Гептнер и др., 1976. 4. Томилин, 1962. 5. Никулин и др., 2005. 6. Томилин, 1957. 7. Артюхин, Бурканов, 1999. 8. Бурдин и др., 2009. 9. Loughlin, Perez, 1985. 10. Yamada et al., 1995. 11. Learmonth et al., 2006. 12. Cox et al., 2006. 13. Parsons et al., 2010. 14. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

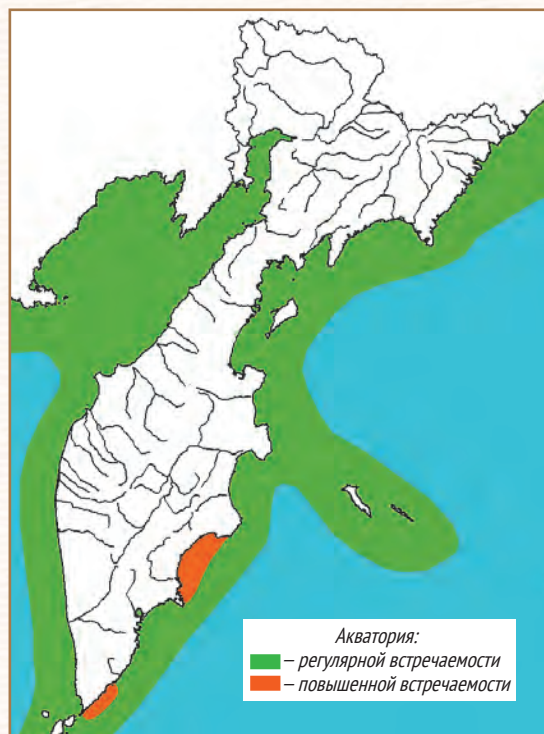
Составитель: П. С. Вяткин, Т. С. Шулежко.

17. СЕРЫЙ КИТ

Eschrichtius robustus (Lilljeborg, 1861)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Серые киты — Eschrichtiidae



Статус. Категория 2 (охотоморская популяция, под угрозой исчезновения), категория 5 (чукотско-калифорнийская популяция, численность восстанавливается). В камчатских водах обычный вид, но необходимы дополнительные сведения о популяционной структуре и статусе популяций.

Распространение. Эндемик северной части Тихого океана, рекордсмен по протяжённости миграционных маршрутов (1). Ключевым районом летне-осеннего нагула вида является северо-восточное побережье о. Сахалина. В камчатском регионе серых китов встречают у Командорских о-вов, вдоль западного побережья и в бухтах восточного побережья полуострова, где важными районами для отдыха и питания в период сезонных миграций являются бух. Ольга, зал. Кроноцкий и бух. Вестник (2–5). Ранее предполагали существование двух изолированных популяций серых китов: западной (охотско-корейской) и восточной (чукотско-калифорнийской) (6, 7). Однако в последние годы накопились свидетельства того, что основная масса китов из этих популяций смешивается в местах зимовок, т.е. они относятся к одной – восточной – популяции (8–10).

Внешний облик. Длина тела составляет 11–15 м, масса – 30–40 т. Тело короткое, плотное, с относительно небольшой головой. Спинной плавник отсутствует, на его месте расположен небольшой горб, за которым к хвосту тянется бугорчатый гребень. Грудные плавники широкие, хвостовые имеют выпуклый край и разделены глубокой выемкой. Окрас тела мраморно-серый, со множеством светлых пятен разнообразной формы и размеров (7, 11, 12).

Места обитания и образ жизни. Держится чаще поодиночке или по 2–3 особи. Не боится мелководий и может подходить очень близко к берегу (7, 9, 11, 12). Питается донными беспозвоночными, реже небольшими видами рыб (5, 14). Спаривание и роды происходят в районах зимовки. Длина новорождённого – 5 м. Продолжительность жизни – до 80 лет (7, 11, 12, 15, 16).

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность китов восточной популяции оценивается в 16–22 тыс. особей (12). Остаётся неизвестным, есть ли среди китов, нагуливающих у о. Сахалина, особи западной популяции, которую в 1970-х гг. считали полностью исчезнувшей (17). Потенциальным лимитирующим фактором для китов, нагуливающих в Охотском море, являются работы по разведке и добыче полезных ископаемых на шельфе северо-восточного Сахалина (5).

Принятые и необходимые меры охраны. Серый кит занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (18). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей серого кита предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимо определение современного статуса западной популяции.

Источники информации: 1. Jones, Swartz, 2008. 2. Блохин, 2004. 3. Вертянкин и др., 2004. 4. Yakovlev et al., 2011. 5. Vladimirov et al., 2012. 6. LeDuc et al., 2002. 7. Бурдин и др., 2009. 8. Mate et al., 2011. 9. Mate et al., 2015. 10. Weller, Brownell, 2012. 11. Соколов, Арсеньев, 1994. 12. Jones, Swartz, 2008. 13. Gailey et al., 2007. 14. Nerini, 1984. 15. Томили, 1957. 16. Rice, Wolman, 1971. 17. Bowen, 1974. 18. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

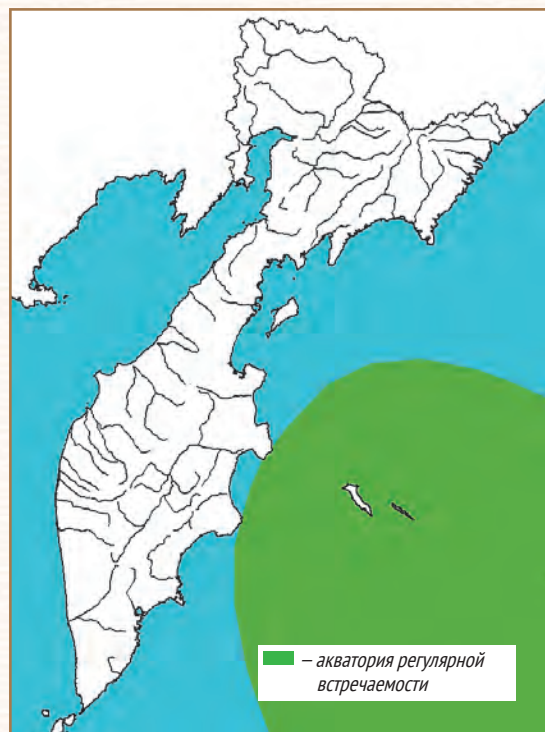
Составитель: Т. С. Шулежко.

18. ГРЕНЛАНДСКИЙ КИТ

Balaena mysticetus (Linneus, 1758)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Гладкие киты — Balaenidae



Статус. Категория 2 (охотоморская популяция — под угрозой исчезновения), категория 5 (берингово-чукотская популяция — редкая). В камчатских водах редкий, малочисленный, малоизученный вид.

Распространение. Обитает циркумполярно в арктических и субарктических широтах; Охотское море является южной границей ареала. Для вида характерны выраженные сезонные миграции. В летнее время киты из охотоморской популяции иногда подходят к западному побережью Камчатки. В зимнее время киты из берингово-чукотской популяции могут доходить до северной части восточного побережья полуострова (примерно до м. Сивучьего) и Командорских о-вов (1, 2).

Внешний облик. Длина тела составляет 12–20 м при массе до 100 т. Тело короткое, массивное, с широкой, лишённой плавника спиной. Голова большая, занимает до трети от общей длины тела. Линия рта изогнута вверх крутой дугой. Грудные плавники большие, широкие. Хвостовой плавник очень широкий, с заострёнными вершинами лопастей и глубокой срединной выемкой. Окрас от тёмно-серого до чёрного, с белым подбородком и светлыми пятнами на нижней стороне хвоста. Окрас детёнышей светлее (1, 3, 4).

Места обитания и образ жизни. Жизнь гренландских китов тесно связана с ледовым покровом: большую часть года они обитают среди или вблизи льдов. Держатся обычно поодиночке, парами или небольшими группами. Передвигаются медленно, могут встречаться на небольших глубинах вблизи от берега. Рацион состоит из планктонных ракообразных (1, 5). Роды происходят с апреля по июнь во время весенней миграции. Длина детёныша при рождении составляет до 5 м. Молочное вскармливание длится до года. Продолжительность жизни вида максимальная среди всех млекопитающих и составляет не менее 150 лет (6).

Численность и лимитирующие факторы. Численность охотоморской популяции гренландских китов до начала масштабного китобойного промысла оценивалась в пределах от 2 (7) до более 20 тыс. особей (8), а берингово-чукотской — в 18 тыс. особей (9). Современная численность вида во всём Охотском море не превышает 400 особей (10), в то время как численность берингово-чукотской составляет около 17 тыс. особей (11). Основным фактором, препятствующим восстановлению численности вида после перепромысла в XVIII–XIX вв., являются крайне низкие темпы воспроизводства.

Принятые и необходимые меры охраны. Гренландский кит занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (12). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей гренландского кита предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования факторов, лимитирующих восстановление численности охотоморской популяции.

Источники информации: 1. Томилин, 1957. 2. Жирнов и др., 1978. 3. Соколов, Арсеньев, 1994. 4. Артюхин, Бурканов, 1999. 5. Дорошенко, 1996. 6. George et al., 1999. 7. Берзин, Яблоков, 1978. 8. Ivashchenko, Clapham, 2010. 9. Mitchell, 1977. 10. Морские млекопитающие... 2017. 11. Givens et al., 2013. 12. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

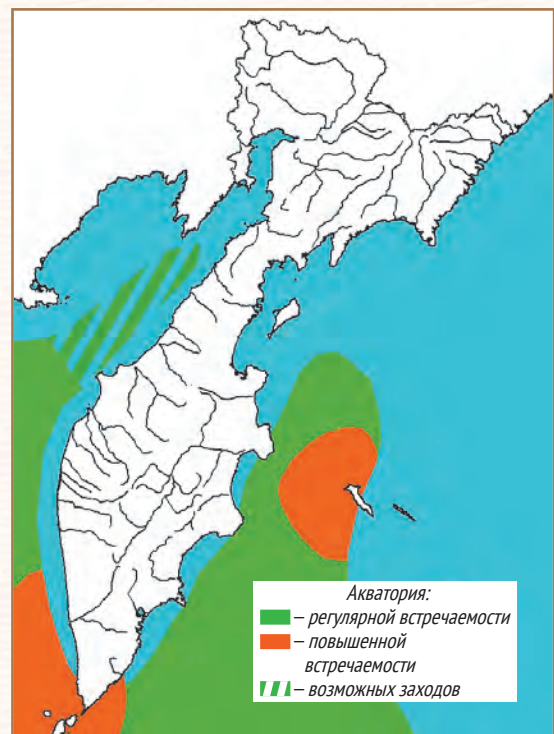
Составитель: Т. С. Шулешко.

19. ЯПОНСКИЙ ГЛАДКИЙ КИТ

Eubalaena japonica (Lacepedae, 1818)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Гладкие киты — Balaenidae



Статус. Категория 1. Вид под угрозой исчезновения. В настоящее время один из самых редких видов усатых китов.

Распространение. Населяет тёплые и умеренные воды северной части Тихого океана. На Дальнем Востоке встречается на акватории от южной части Берингова моря до Японского моря (1, 2). Для вида характерны регулярные сезонные миграции (1, 3). В последние десятилетия в камчатских водах гладких китов наблюдают у юго-западной оконечности и вдоль восточного побережья полуострова. Важным местообитанием в летний период считаются Командорские о-ва. Примечательно, что у юго-западного побережья Камчатки китов отмечали в ноябре–декабре, то есть в период размножения (4–6; данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН).

Внешний облик. Длина тела составляет 15–18 м, масса — 30–80 т. Тело короткое и толстое, с широкой спиной. Голова большая, занимает не менее четверти от общей длины тела, покрыта роговыми наростами. Линия рта дугообразно изогнута вверх. Грудные плавники большие, широкие. Спинной плавник отсутствует, спина гладкая. Лопасты хвостового плавника широкие, с заострёнными концами и глубокой срединной выемкой. Окрас однотонный, тёмный, с белыми пятнами разной величины и формы на брюхе. Детёныши более светлые (2, 7–10).

Места обитания и образ жизни. Держится в зоне шельфа и свала глубин чаще поодиночке или небольшими группами (1, 3, 4). Питается мелкими планктонными ракообразными (2, 7). Спаривание и роды происходят в районах зимовки в декабре–марте. Самка рождает каждые 3–5 лет, длина новорождённого составляет около 5 м. Продолжительность жизни превышает 60 лет (9–11).

Численность и лимитирующие факторы. В результате перепромысла вид оказался на грани исчезновения. Современная численность вида в российских водах неизвестна, но составляет не более нескольких сотен особей, из которых большая часть обитает в Охотском море (10, 12). Основным лимитирующим фактором, препятствующим восстановлению численности вида после перепромысла в XVIII–XIX вв., являются крайне низкие темпы воспроизводства. Угрозу для вида представляют запутывание в рыболовецких снастях, столкновение с судами. Ввиду питания в приповерхностных слоях вид особенно уязвим перед загрязнением вод пластиковым мусором и нефтепродуктами. Вид также чувствителен к шуму, создаваемому судами (9, 13, 14).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (15). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей японского кита предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования факторов, лимитирующих восстановление численности вида.

Источники информации: 1. Томилин, 1962. 2. Соколов, Арсеньев, 1994. 3. Clapham et al., 2004. 4. Владимиров и др., 2001. 5. Никулин и др., 2005. 6. Ovsyanikova et al., 2015. 7. Томилин, 1957. 8. Артюхин, Бурканов, 1999. 9. Kenney, 2002. 10. Бурдин и др., 2009. 11. Hamilton et al., 1998. 12. Морские млекопитающие..., 2017. 13. Бурдин и др., 2004. 14. Rolland et al., 2012. 15. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

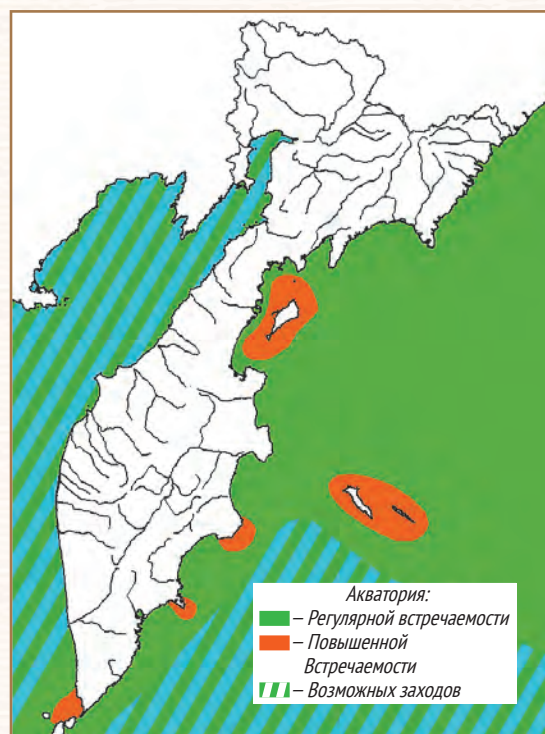
Составитель: Т. С. Шулежко.

20. ГОРБАЧ, ИЛИ ГОРБАТЫЙ КИТ

Megaptera novaeangliae (Borowski, 1781)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Полосатики — Balaenopteridae



Статус. Категория 1. В последние годы в камчатских водах встречается регулярно, однако данные о численности вида в регионе отсутствуют.

Распространение. Вид-космополит, встречающийся по всему Мировому океану за исключением приполярных вод (1). На Дальнем Востоке распространён от о. Врангеля в Чукотском море до Охотского моря. Вид с чётко выраженными сезонными миграциями. В летнее время в камчатских водах крупные нагульные скопления горбачей встречаются на восточном побережье полуострова в зал. Карагинском и у Командорских о-вов. Более разреженные агрегации зарегистрированы вдоль всего восточного побережья Камчатки и в зал. Камбальном на западном побережье (2). В северной части Тихого океана горбачи делятся на несколько субпопуляций, зимующих и размножающихся в разных районах. У Камчатского п-ва в основном нагуливаются киты из азиатской субпопуляции, зимующей на юге Японии и у Филиппинских о-вов (2,3).

Внешний облик. Длина самцов достигает 11–18 м, масса — 30–40 т. Тело короткое, плотное, голова покрыта рядами кожных шишек. Спинной плавник расположен на границе задней трети тела на небольшом горбовидном утолщении. Грудные плавники очень длинные, с извилистым передним краем. Хвостовой плавник с вогнутым, зазубренным задним краем и глубокой срединной выемкой. По брюшной стороне тела проходят широкие кожные складки. Окрас тела сверху и на боках однотонный, почти чёрный. Брюхо и горло белые или пёстрые. Цвет нижней стороны хвостовых лопастей варьирует от полностью чёрного до полностью белого со множеством промежуточных вариантов (4–7).

Места обитания и образ жизни. Держится в шельфовой зоне поодиночке или группами по 2–3 особи. Питается придонными и пелагическими ракообразными, стайной рыбой, реже головоногими моллюсками (5–9). Спаривание и роды происходят зимой в тёплых водах. Самка рождает одного детёныша длиной до 5 м, чаще в январе–феврале. Продолжительность жизни — до 80 лет (5, 7).

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность горбачей во всей северной части Тихого океана оценивается приблизительно в 21 тыс. особей, из которых в морях Дальнего Востока нагуливается не менее 2 тыс. особей (10, 11). Основным лимитирующим фактором для вида является запутывание в рыболовецких снастях. Угрозу также представляют районы с интенсивным судоходством. Горбач — популярный объект наблюдений для экологического туризма, чрезмерная активность которого в местах нагула и размножения может доставлять животным беспокойство (12).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (13). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей горбача предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования численности.

Источники информации: 1. Clapham, Mead, 1999. 2. Burdin, 2010. 3. Calambokidis et al., 2008. 4. Артюхин, Бурканов, 1999. 5. Clapham, 2002. 6. Бурдин и др., 2009. 7. Jefferson et al., 2015. 8. Томилин, 1962. 9. Nemoto, 1959. 10. Barlow et al., 2011. 11. Морские млекопитающие... 2017. 12. Reilly et al., 2008. 13. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

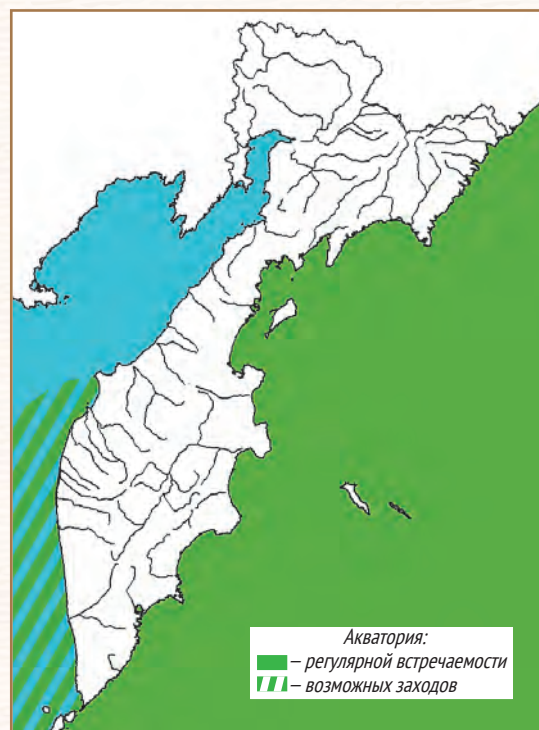
Составитель: Т. С. Шулежко.

21. СЕЙВАЛ, ИЛИ ИВАСЁВЫЙ КИТ

Balaenoptera borealis (Lesson, 1828)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Полосатики — Balaenopteridae



Статус. Категория 2. В камчатских водах редкий, малоизученный вид.

Распространение. Вид-космополит, предпочитающий открытые океанические воды (1). На Дальнем Востоке распространён от Японского моря до Берингова. У берегов Камчатки и в Охотском море встречается редко (2–5). Для вида характерны сезонные миграции: зимнее время сейвалы проводят в тропических и субтропических широтах, летом мигрируют на север (6).

Внешний облик. Длина тела достигает 12–21 м, масса — 20–30 т. Тело удлинённое, стройное. Голова с выраженным центральным гребнем сверху имеет V-образную форму. Спинной плавник серповидный, относительно высокий. Грудные плавники короткие и узкие. Задний край хвостового плавника почти прямой, с глубокой срединной выемкой. На брюшной стороне тела 30–60 складок. Окраска тела на спинной стороне тёмно-серая, на брюшной стороне — светло-серая или белая (2, 4–7).

Места обитания и образ жизни. Теплолюбив, предпочитает воды с температурой не ниже 8–18 °С, полярных вод избегает (3, 4, 8). Обычно держится поодиночке или парами (4, 5). Быстроходен: при испуге развивает скорость до 50 км/ч (5). В рацион входят планктон, рыбы и головоногие, основу питания в северной части Тихого океана составляют планктонные ракообразные (9). Сроки спаривания сильно растянуты. Самки рожают зимой в тёплых водах одного детёныша. Беременность длится около года. Размер новорождённого составляет 4–5 м (2, 4, 6). Продолжительность жизни составляет более 70 лет (5).

Численность и лимитирующие факторы. В период китобойного промысла в северной части Тихого океана численность сейвалов сократилась с 42–50 до 21–23 тыс. особей (10, 11). По другим данным, к 1974 г. в этом районе осталось не более 8,6 тыс. особей (12). В настоящее время здесь предположительно обитают около 14 тыс. сейвалов (13). У берегов Камчатки и Командорских о-вов этот кит, как и в прежние годы, редок (14, данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН).

Степень восстановления популяций вида в постпромысловое время неизвестна, лимитирующим фактором являются медленные темпы воспроизводства. Угрозу могут представлять районы интенсивного судоходства из-за вероятности столкновения с судами (15).

Принятые и необходимые меры охраны. Сейвал занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (16). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей сейвала предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и численности вида в российских водах.

Источники информации: 1. Rice, 1998. 2. Томилин, 1962. 3. Томилин, 1983а. 4. Соколов, Арсеньев, 1994. 5. Бурдин и др., 2009. 6. Арсеньев и др., 1973. 7. Артюхин, Бурканов, 1999. 8. Horwood, 2002. 9. Nemoto, Kawamura, 1977. 10. Берзин, Яблоков, 1978. 11. Ивашин, 1977. 12. Tillman, 1977. 13. Мельников, 2001. 14. Никулин и др., 2005. 15. Cole et al., 2006. 16. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

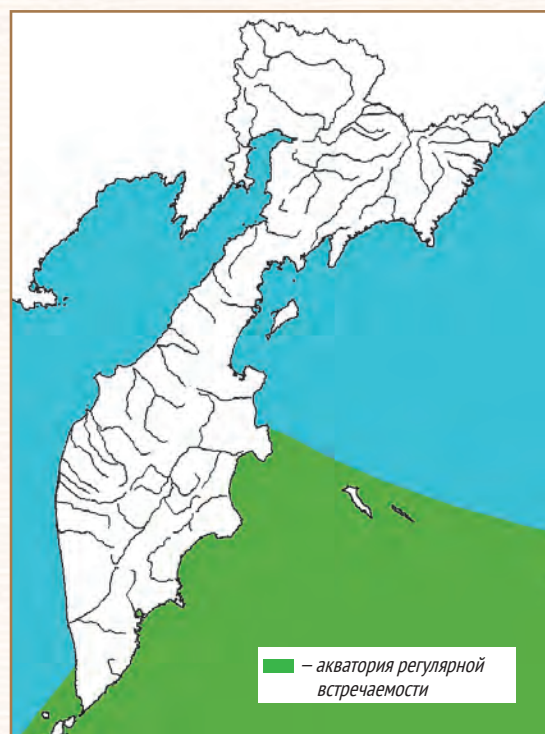
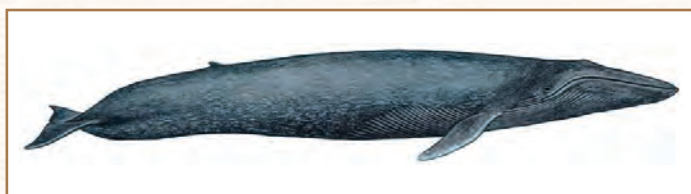
Составитель: П. С. Вяткин.

22. СИНИЙ КИТ (СЕВЕРНЫЙ ПОДВИД)

Balaenoptera musculus musculus
(Linneus, 1758)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Полосатики — Balaenopteridae



Статус. Категория 1. В камчатских водах крайне редкий вид с неизвестной численностью.

Распространение. Вид-космополит, населяющий открытые моря и океаны. На Дальнем Востоке встречается в Чукотском море, у Командорских и Курильских о-вов, но повсеместно крайне редок (1–3). Для северного подвида характерны выраженные сезонные миграции: зимует в водах юго-восточной Японии и Китая (2, 4), весной поднимается вдоль Курильских о-вов и восточных берегов Камчатки до зал. Олюторского (5).

Внешний облик. Самое крупное животное на планете: длина тела достигает 20–33,5 м, масса – 150 т (1, 3). Тело стройное, вытянутое. Голова крупная, широкая, U-образной формы. Спинной плавник очень маленький, расположен на границе задней четверти тела. Грудные плавники узкие, заострённые. Задний край хвостового плавника вогнутый, с глубокой срединной выемкой. По брюшной стороне проходят многочисленные кожные складки. Окрас тела варьирует от светло- до тёмно-серого, с голубоватым оттенком и множеством мелких светлых пятен (1–3, 6, 7).

Места обитания и образ жизни. Держится преимущественно в районе свала глубин поодиночке, парами или по три особи. Основу пищи северного подвида составляет криль. Сроки спаривания и родов сильно растянуты. Самка приносит обычно одного детёныша зимой в тёплых водах. Новорождённый имеет длину около 8 м. Молочное вскармливание длится 6–8 месяцев (1–4, 7). Продолжительность жизни превышает 90 лет (7).

Численность и лимитирующие факторы. За период китобойного промысла численность северного подвида снизилась с 5 до 1–2 тыс. особей (5, 8, 9). Современная численность неизвестна. В водах Восточной Камчатки и Командорских о-вов синие киты в 1930–1950-х гг. были обычны, но к концу китобойного промысла стали встречаться крайне редко (4, 10). До 2017 г. в камчатских водах встречи синих китов были единичны (11, 12). В мае 2017 г. с судна «Профессор Хромов», следующего по маршруту Петропавловск-Камчатский – Командорские о-ва, было отмечено 14 синих китов, и ещё 3 особи – на обратном пути в июне. Основным лимитирующим фактором являются крайне низкие темпы воспроизводства.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид занесён в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (13). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей синего кита предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования биологии и численности вида в российских водах.

Источники информации: 1. Томилин, 1962. 2. Арсеньев и др., 1973. 3. Соколов, Арсеньев, 1994. 4. Берзин, Яблоков, 1978. 5. Томилин, 1983б. 6. Артюхин, Бурканов, 1999. 7. Бурдин и др., 2009. 8. Мельников, 2001. 9. Слепцов, 1955. 10. Ивашин, Никоноров, 1980. 11. Никулин и др., 2005. 12. Артюхин, 2009. 13. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

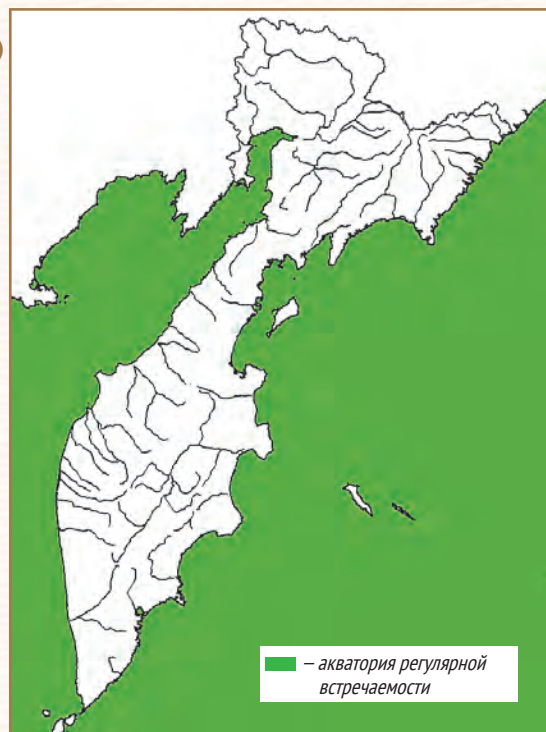
Составитель: Т. С. Шулежко.

23. ФИНВАЛ, ИЛИ СЕЛДЯНОЙ КИТ (СЕВЕРНЫЙ ПОДВИД)

Balaenoptera physalus physalus (Linneus, 1758)

Отряд: Китообразные — Cetacea

Семейство: Полосатики — Balaenopteridae



Статус. Категория 2. В камчатских водах обычный вид, но современная численность неизвестна.

Распространение. Вид-космополит, населяет все океаны. Встречается во всех морях Дальнего Востока. Ранее полагали, что для северного финвала характерны выраженные сезонные миграции (1–3), однако позже было показано, что отчётливой сезонности в распределении данного подвида не прослеживается (4).

Внешний облик. Длина тела северного подвида составляет 18–24 м, масса — от 30 до 80 т. Тело удлинённое, стройное, с небольшой головой. Спинной плавник расположен на границе задней трети тела. Грудные плавники небольшие, узкие. Задний край хвостового плавника слабоогнутый, с заметной центральной вырезкой. По нижней стороне тела проходят многочисленные складки. Окрас спинной стороны тёмно-серый, нижняя сторона тела белая. Нижняя челюсть окрашена ассиметрично: справа белая, слева тёмная (1, 3, 5, 6).

Места обитания и образ жизни. Предпочитает открытые глубоководные районы. Чаще встречается группами в 3–7 особей, реже — поодиночке и парами (1, 5–7). Способен развивать скорость до 50 км/ч и нырять на глубину до 500 м (7). Основу питания составляют планктонные ракообразные, головоногие моллюски и рыба (1, 3, 5, 7). Спаривание и роды происходят на протяжении всего года, но чаще зимой. Длина детёныша при рождении составляет около 6 м (1, 3, 8). Продолжительность жизни финвала может превышать 90 лет (7).

Численность и лимитирующие факторы. За период интенсивного китобойного промысла численность вида в северной части Тихого океана сократилась с 44 до 17 тыс. особей, по данным 1975 г. (9, 10). Современная численность во всём регионе оценивается в 16 тыс. особей (11), отдельно в Охотском и Беринговом морях — в 4 тыс. особей (12). В последнее десятилетие в прибрежных водах Камчатки и Командорских о-вов финвалы встречаются регулярно (13; данные Проекта по изучению сивуча, КФ ТИГ ДВО РАН). Основным лимитирующим фактором для вида являются медленные темпы воспроизводства. Угрозу представляют столкновения с судами и запутывание в рыболовных снастях (14, 15).

Принятые и необходимые меры охраны. Подвид занесён на уровне вида в Красный список МСОП, Красную книгу РФ и Приложение I СИТЕС. Охраняется в соответствии с законодательством РФ (16). За нанесённый ущерб незаконным выловом или добычей финвала предусмотрено взыскание 209 000 руб. в пользу государства (Постановление Правительства Камчатского края от 21.10.2010 г. № 448-П). Необходимы исследования современной численности и распределения вида в российских водах.

Источники информации: 1. Арсеньев и др., 1973. 2. Томилин, 1983в. 3. Соколов, Арсеньев, 1994. 4. Watkins et al., 2000. 5. Томилин, 1957. 6. Артюхин, Бурканов, 1999. 7. Бурдин и др., 2009. 8. Томилин, 1962. 9. Ohsumi, Wada, 1974. 10. Allen, 1977. 11. Мельников, 2001. 12. Владимирова, 1994. 13. Никулин и др., 2005. 14. Laist et al., 2001. 15. Cole et al., 2006. 16. Сб. нормативных правовых актов, 2000.

Составитель: Т. С. Шулежко.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю. В. 1948. Наземные позвоночные Восточной Камчатки // Тр. Кроноцкого заповедника. Вып. 1. М. 223 с.
- Арсеньев В. А., Земский А. В., Студенецкая И. С. 1973. Морские млекопитающие. М.: Пищевая пром-сть. 232 с.
- Артюхин Ю. Б. 2009. Новые регистрации синего кита *Balaenoptera musculus* в тихоокеанских водах Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. V науч. конф. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 226–228.
- Артюхин Ю. Б., Бурканов В. Н. 1999. Морские птицы и млекопитающие Дальнего Востока России: Полевой определитель. М.: Изд-во АСТ. 213 с.
- Артюхин Ю. Б., Бурканов В. Н., Никулин В. С. 2010. Прилов морских птиц и млекопитающих на дрейтерном промысле лососей в северо-западной части Тихого океана. М.: Скорость цвета. 264 с.
- Барабаш-Никифоров И. И., Мараков С. В., Николаев А. М. 1968. Калан (морская выдра). М.: Наука. 184 с.
- Белкин А. Н. 1964. Новый вид тюленей с Курильских островов — *Phoca insularis* Sp. Nova // Докл. АН СССР. Т. 158. № 5. С. 1217–1220.
- Берзин А. А., Яблоков А. В. 1978. Численность и популяционная структура основных эксплуатируемых видов китообразных Мирового океана // Зоол. журн. Т. 57. Вып. 12. С. 1771–1785.
- Блохин С. А. 2004. Сроки пребывания серого кита (*Eschrichtius robustus*) у северо-восточного побережья Сахалина, их численность и поведение в начале и конце времени пребывания в районе зал. Пильтун // Сб. науч. тр. по мат. III Межд. конф. «Морские млекопитающие Голарктики» (Коктебель, Украина, 11–17 окт. 2004 г.). М.: Совет по морским млекопитающим. С. 78–82.
- Борисенко В. А. 1971. Обской лемминг на юге Камчатки // Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т. 26. Вып. 6. С. 137–138.
- Бурдин А. М., Баррет-Леннард Л., Сато Х., Хойт Э., Тарасян К. К., Филатова О. В. 2004. Предварительные результаты изучения генетики косаток (*Orcinus orca*) в Дальневосточных морях России // Морские млекопитающие Голарктики (Коктебель, 11–17 окт. 2004 г.). Коктебель, Украина. С. 109–110.
- Бурдин А. М., Вертянкин В. В., Никулин В. С., Фомин В. В. 1991. Современное состояние популяции настоящих тюленей на Командорских островах // Научн.-исслед. раб. по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1989–90 гг. М. С. 82–94.
- Бурдин А. М., Никулин В. С., Броунел Р. Л. мл. 2004. Случай запутывания японских гладких китов (*Eubalaena japonica*) западной популяции в орудиях лова: серьезная угроза для выживания вида // Морск. млекопитающие Голарктики: Сб. научн. тр. по матер. III межд. научн. конф. (Коктебель, Крым, Украина, 11–17 окт. 2004 г.). М.: КМК. С. 95–97.
- Бурдин А. М., Филатова О. А., Хойт Э. 2009. Морские млекопитающие России: справочник-определитель. Киров: ОАО «Кировская областная типография». 208 с.
- Бурканов В. Н. 1986. Береговые лежбища и численность сивуча на Камчатке // Изучение, охрана и рациональное исследование морских млекопитающих: Тез. докл. IX Всес. сов. Архангельск. С. 65–67.
- Бурканов В. Н. 1988. Современное состояние ресурсов морских млекопитающих на Камчатке // Рациональное использование биоресурсов Камчатского шельфа. Петропавловск-Камчатский: Дальневост. кн. изд-во. С. 138–176.
- Бурканов В. Н., Алтухов А. В., Андриус Р. и др. 2008. Краткие результаты учётов сивуча (*Eumetopias jubatus*) в водах России в 2006–2007 гг. // Сб. науч. тр. по матер. V Междунар. конф. «Морские млекопитающие Голарктики». Одесса. С. 116–122.
- Бурканов В. Н., Бурдин А. М., Вертянкин В. В., Калкинс Д. Г., Никулин В. С., Павлов Н. Н. 2003. Краткие результаты обследования лежбищ сивуча на Камчатке и Командорских о-вах в 2002 году // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. III науч. конф. (Петропавловск-Камчатский, 27–28 нояб. 2002 г.). Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатНИРО. С. 29–41.
- Вертянкин В. В., Никулин В. С., Фомин В. В. 1990. Численность и перспективы использования командорских каланов // Морские млекопитающие: Тез. X Всес. совещ. М. С. 54–56.
- Вертянкин В. В., Никулин В. С., Бедных А. М., Кононов А. П. 2004. Наблюдения за серыми китами (*Eschrichtius robustus*) юго-востока Камчатки // Морск. млекопитающие Голарктики: Сб. научн. тр. по матер. III межд. научн. конф. (Коктебель, Крым, Украина, 11–17 окт. 2004 г.). М.: КМК. С. 126–128.
- Вершинин А. А. 1972. Распространение и численность диких копытных в Камчатской области // Охотоведение. М.: Лесная пром-ть. С. 109–127.
- Вершинин А. А. 1973. О заходах белых медведей на побережье Берингова моря // Экология и морфология белого медведя. М. С. 36–43.
- Вершинин А. А., Клейменов А. Д., Вяткин П. С., Филь В. И. 1975. Дикий северный олень на Камчатке // Дикий северный олень в СССР: Мат. I междувед. совещ. по охране и рац. исп. ресурсов дикого сев. оленя. М.: Сов. Россия. С. 215–222.
- Вершинин А. А., Хромовских Б. В. 1977. Каланы у берегов Камчатки // Вопр. географии Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Дальневост. кн. изд-во. Вып. 7. С. 19–26.
- Виноградов Б. С. 1925. Материалы по систематике и морфологии грызунов. III. Заметки о палеарктических леммингах (р. *Lemmus*) // Ежегодн. Зоол. Муз. АН СССР. Т. 26. С. 51–73.
- Владимиров В. А., Мияшита Т., Окамура Х. 2001. Новые данные по распространению китообразных в Охотском море (по итогам судовых учётов 1998–1999 гг.) // Результаты исследований морских млекопитающих Дальнего Востока в 1991–2000 гг. М.: ВНИРО. С. 205–210.
- Вяткин П. С. 1979. Распределение, численность лаастоногих в прибрежных водах Камчатки и рациональное использование их ресурсов // Тез. докл. науч.-практ. конф. по охране природы и рац. использованию природных ресурсов Камчатки. Петропавловск-Камчатский. С. 169–171.

- Вяткин П. С. 1980. Распределение и численность морских зверей в прибрежных водах Камчатки // Сельское хозяйство Крайнего севера. Биол. ресур. и охрана природы: Тез. докл. Магадан. Ч. 7. С. 233–235.
- Вяткин П. С., Бурканов В. Н. 1986. Численность и распространение калана на Камчатке // Изучение, охрана и рациональное использование морских млекопитающих: Тез. докл. IX Всес. сов. Архангельск. С. 100–101.
- Вяткин П. С., Бурканов В. Н. 1986. Распространение и численность антура у берегов Камчатки // Изучение, охрана и рац. использование морских млекопитающих: Тез. докл. IX Всес. сов. Архангельск. С. 101–102.
- Вяткин П. С., Мосолов В. И., Филь В. И. 2006. Охотский, или камчатский северный олень // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печ. двор. С. 241–243.
- Вяткин П. С., Останин М. А. 1993. Современное состояние диких копытных Камчатской области // Фауна и экология промысловых зверей Северо-Востока Сибири. Владивосток : Дальнаука. С. 15–22.
- Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б., Слудский А. А., Чиркова А. Ф., Банников А. Г. 1967. Морские коровы и хищные // Млекопитающие Советского Союза. М. : Высшая школа. Т. 2. Ч. 1. 1004 с.
- Гептнер В. Г., Чапский К. К., Арсеньев В. А., Соколов В. Е. 1976. Ластоногие и зубатые киты // Млекопитающие Советского Союза. М. : Высшая школа. Т. 2. Ч. 3. 718 с.
- Гольнев В. Н., Бухтияров Ю. А. 1978. К морфологической характеристике островного тюленя Командорских остров // Морские млекопитающие. Тез. VII Всес. сов. С. 90–91.
- Государственный архив Камчатской области. Ф. 120. Оп. 1. Д. 107.
- Громов И. М., Ербаева М. А. 1995. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий // Зайцеобразные и грызуны. Изд-во ЗИН РАН. Вып. 167. С. 430–440.
- Дитмар К. 1901. Поездки и пребывание на Камчатке Карла фон Дитмара в 1851–1855 гг. Ч. 1. Исторический отчёт по путевым дневникам. СПб. С. 556.
- Дорошенко Н. В. 1996. Полярные киты Охотского моря // Изв. ТИНРО. Т. 121. С. 14–25.
- Жирнов Л. В., Винокуров А. А., Бычков В. А. 1978. Редкие и исчезающие животные СССР: Млекопитающие и птицы. М. : Лесная пром-ть. 303 с.
- Загребельный С. В. 2004. Китообразные Командорского архипелага: оценка современного состояния популяции по визуальным наблюдениям и береговой смертности // Морские млекопитающие Голарктики: Сб. науч. тр. М. : КМК. С. 211–215.
- Ивашин М. В. 1977. О состоянии запасов охраняемых видов китов в водах, прилегающих к СССР // Редкие животные и их охрана в СССР. М. : Наука. С. 144–146.
- Ивашин М. В., Никоноров И. В. 1980. Состояние современного китобойного промысла // Морские млекопитающие: Тр. ВНИРО. С. 31–40.
- Ильина Е. Д. 1950. Островное звероводство. М. : Международная книга. 302 с.
- Картавцева И. В., Докучаев Н. Е. 1998. Исследование хромосом двух видов летучих мышей Камчатки // Матер. науч. конф. Томск. С. 67–68.
- Корнев С. И. 1987. Хищничество бурых медведей на лежбищах каланов // Современное состояние, перспективы изучения, охраны и хозяйственного использования популяции калана Камчатской области. Матер. I зон. совещ. Петропавловск-Камчатский. С. 16–18.
- Корнев С. И. 1997. Калан южной Камчатки (биология, охрана и перспективы использования): Автореф. дис. канд. биол. наук. М. 24 с.
- Корнев С. И., Бурканов В. Н., Бедных А. М. 1986. Хищничество бурых медведей на лежбищах каланов // Тез. докл. IX Всес. совещ. по изучению, охране и рациональному использованию морских млекопитающих. Архангельск. С. 207–208.
- Костенко В. А. 2000. Грызуны (Rodentia) Дальнего Востока России. Владивосток : Дальнаука. 209 с.
- Кочнев А. А., Литовка Д. И. 2010. Калан (*Enhydra lutris*) на Чукотке // Тез. докл. VI Межд. конф. «Морские млекопитающие Голарктики». С. 278–280.
- Кощеев В. В. 1989. О влиянии бурого медведя на смертность калана на лежбищах южной Камчатки // Промысловая фауна Северной Пацифики: Сб. научн. тр. ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова. Киров. С. 78–84.
- Крашенинников С. П. 1994 (репринт изд. 1755 г.). Описание земли Камчатки. Т. I. Петропавловск-Камчатский : Изд-во «Камшат». С. 226–229.
- Крылов В. И. и др. 1964. Ластоногие Дальнего Востока. М. 103 с.
- Лазарев А. А., Парамонов Б. Б. 1973. Находки копытного лемминга на Камчатке // Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. Т. 68. Вып. 2. С. 142–143.
- Мараков С. В. 1970. Некоторые черты морфологии и структуры популяции голубого песца острова Медного // Популяционная структура вида у млекопитающих (материалы к совещанию 25–27 дек. 1970 г.). С. 130–131.
- Мараков С. В. 1971. Отчёт (заключительный этап). Задание 4 «Изучение состояния запасов и путей рационального использования охотничье-промысловых животных морских побережий Камчатки». Киров : ВНИИОЗ. 60 с.
- Мараков С. В. 1972. Природа и животный мир Командор. М. : Наука. 184 с.
- Мельников В. В. 2001. Полевой определитель видов морских млекопитающих для тихоокеанских вод России. Владивосток : Дальнаука. 110 с.
- Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. 2017. М. : ООО «Арктический Научный Центр». 311 с.
- Мосолов В. И. 1985. Численность и распределение дикого северного оленя на Восточной Камчатке // Экология, охрана и хозяйственное использование дикого северного оленя. Новосибирск. С. 17–22.

- Мосолов В. И. 2004. Дикий северный олень Камчатки: оценка современного состояния популяций и перспективы сохранения вида на полуострове // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. V науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 62–69.
- Мосолов В. И., Филь В. И. 2010. Дикий северный олень Камчатки. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. 158 с.
- Мымрин Н. И., Фомин В. В. 1978. Численность и промысел сивуча на Командорских островах в 1968–1977 гг. // Морские млекопитающие. М. С. 240–242.
- Науменко А. Т., Лобков Е. Г., Никаноров А. П. 1986. Кроноцкий заповедник. М. : Агропромиздат. 190 с.
- Нестеров Г. А. 1964. Материалы по биологии и численности сивучей Командорских островов // Изв. ТИНРО. Т. 54. С. 173–177.
- Никаноров А. П. 1983. Сведения о рукокрылых Камчатки // Редкие виды млекопитающих и их охрана: Матер. III Всесоюзн. совещ. М. С. 50–51.
- Никаноров А. П. 2000. Млекопитающие // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский : Камч. печатный двор. С. 101–102.
- Никаноров А. П. 2006. Ночница Брандта // Красная книга Камчатки. Т. 1. Животные. Петропавловск-Камчатский : Камч. печ. двор. С. 225–227.
- Никулин В. С., Бурдин А. М., Бурканов В. Н., Вертянкин В. В., Фомин В. В., Миронова А. М. 2005. Смертность крупных китообразных в Камчатском регионе (1994–2004 гг.) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Докл. V науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 103–111.
- Овсянников Н. Г. 1981. Песец острова Медного может исчезнуть // Природа. № 9. С. 59–61.
- Отчёт по состоянию ресурсов, охране и контролю за промыслом морских млекопитающих в Камчатской области за 2000 год. 2001. Архив Камчатрыбвода. Рук. 50 с.
- Огнев С. И. 1935. Звери СССР и прилежащих стран. Т. III. Хищные и ластоногие. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 1–752.
- Огнев С. И. 1948. Там же. Т. VI. Грызуны. С. 411–510.
- Павлинов И. Я., Филатова О. А. 2012. Отряд Cetacea // Млекопитающие России: систематико-географический справочник / Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 52. М. : Изд-во научн. изданий КМК. С. 390–428.
- Позвоночные животные Северо-Востока России. 1996. Владивосток : Дальнаука. 224 с.
- Портенко Л. А. 1941. Распространение, образ жизни и промысел млекопитающих Анадырского края // Фауна Анадырского края: Млекопитающие: Тр. инст. полярн. землед., живот. и пром. хоз. Л. Ч. II. 14. С. 93.
- Портенко Л. А., Кишинский А. А., Чернявский Ф. Б. 1963. Млекопитающие Корякского нагорья. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 132 с.
- Рязанов Д. А. 2002. Песец (*Alopex lagopus*) Командорских островов // Зоол. журн. Т. 81. № 7. С. 878–887.
- Самородов А. В. 1939. К фауне млекопитающих земли Олюторских коряк // Сб. тр. Гос. музея МГУ. Вып. 5. М. С. 15–20.
- Сборник нормативных правовых актов. 2000. Охрана внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа Российской Федерации и их природных ресурсов. М. Вып. IX. 390 с.
- Севостьянов В. Ф., Бурдин А. М. 1987а. Перспективы роста беринговской группы командорской популяции калана // Каланы и котики Командорских островов. Петропавловск-Камчатский : Дальневост. кн. изд-во. С. 15–19.
- Севостьянов В. Ф., Бурдин А. М. 1987б. Популяция калана о. Медного и оптимальная ёмкость местообитания // Там же. С. 19–23.
- Слепцов М. М. 1955. Китообразные дальневосточных морей. Владивосток. 166 с.
- Соколов В. Е., Арсеньев В. А. 1994. Усатые киты. Млекопитающие России и сопредельных регионов. М. : Наука. 208 с.
- Стенченко А. М. 1978. Сибирский лемминг (*Lemmus sibiricus* Kerr) в Узонской термоаномалии на Камчатке // Экология. №2. С. 89–90.
- Стрелков П. П. 1963. Отряд CHIROPTERA – РУКОКРЫЛЫЕ // Млекопитающие фауны СССР. Т. I. М. ; Л. : Изд-во ЗИН АН СССР. Вып. 82. С. 122–218.
- Тиунов М. П. 1997. Рукокрылые Дальнего Востока. Владивосток : Дальнаука. 134 с.
- Тихенко С. 1929. О Командорских островах // Охотник. № 8.
- Томилин А. Г. 1957. Китообразные // Звери СССР и прилежащих стран. М. : Изд-во АН СССР. Т. 9. 756 с.
- Томилин А. Г. 1962. Китообразные фауны морей СССР. М. : Изд-во АН СССР. 212 с.
- Томилин А. Г. 1971. Китообразные // Жизнь животных. М. : Просвещение. Т. 6. С. 251–300.
- Томилин А. Г. 1983а. Северный синий кит // Красная книга РСФСР. Животные. М. : Россельхозиздат. С. 96–98.
- Томилин А. Г. 1983б. Северный финвал, или сельдяной кит // Там же. С. 99–101.
- Томилин А. Г. 1983в. Сейвал, или ивасёвый (сайдяной) кит // Там же. С. 101–103.
- Тюшов В. Н. 1906. По западному берегу Камчатки // Записки Императорского Русского Географического общества по Общей географии. Т. XXXVII, № 2-й. СПб. С. 203–204, 390.
- Успенский С. М. 1977. Белый медведь. М. : Наука. 80 с.
- Успенский С. М., Чернявский Ф. Б. 1965. Материалы по экологии, распределению и охране белого медведя в Советской Арктике // Охотничье-промысловые звери. М. Вып. 1. С. 215–228.
- Филатова О. А., Борисова Е. А., Шпак О. В., Мещерский И. Г., Тиунов А. В., Гончаров А. А., Федутин И. Д., Бурдин А. М. 2014. Репродуктивно изолированные экотипы косаток *Orcinus orca* в морях Дальнего Востока России // Зоол. журн. Т. 93. № 11. С. 1345–1353.
- Фомин С. В., Рязанов С. Д., Усатов И. А., Бурканов В. Н. 2017. Встречи клюворыла *Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823 (Cetacea: Ziphiidae) в водах Восточной Камчатки и Командорских о-вов // Биол. моря. Т. 43. № 3. С. 215–218.
- Фрейберг Е. Н. 1926. Голубой песец на Командорских островах // Охотник. № 9.

- Чапский К. К. 1963. Сивуч // Млекопитающие фауны СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 904–908.
- Чернявский Ф. Б. 1984. Млекопитающие Крайнего северо-востока Сибири. М.: Наука. 388 с.
- Чернявский Ф. Б., Абрамсон Н. И., Цветкова А. А., Анбиндер Е. М., Курышева Л. П. 1993. О систематике и зоогеографии настоящих леммингов рода *Lemmus* (Rodentia, Cricetidae) Берингии // Зоол. журн. Т. 72. Вып. 8. С. 111–121.
- Черский А. И. 1920. Командорский песец // Матер. по изучению рыболовства и пушного промысла на Дальнем Востоке. М. 3. Управление Рыбными и Морскими Зверинными Промыслами Д. В. Токио: Типография Японо-Русского клуба. Вып. 1. С. 60–107.
- Шиенок А. Н. 2014. Использование кормовых ресурсов островной популяцией песца (*Vulpes lagopus semenovi* Ognev, 1931). Дис. ... канд. биол. наук. М. 210 с.
- Шиенок А. Н. 2016. Современная численность песцов на Командорских островах // Териофауна России и сопредельных территорий. Международное совещание (X Съезд Териологического общества при РАН) (Москва, 1–5 февраля 2016 г.). М.: Т-во научн. изд. КМК. С. 461.
- Шпак О. В., Филатова О. А., Волкова Е. В., Парамонов А. Ю. 2016. Предварительная оценка численности популяции плотоядных косаток (*Orcinus orca*) в Охотском море // Матер. IX Межд. конф. «Морские млекопитающие Голарктики». Астрахань, Россия. С. 105.
- Шулежко Т. С., Бурканов В. Н. 2012. Встречи косаток в северо-западной части Тихого океана в 2003–2011 гг. // Матер. круглого стола по косатке. VII Межд. конф. «Морские млекопитающие Голарктики» (Суздаль, 24–28 сентября 2012 г.) [Электронный ресурс]. С. 21–26. Режим доступа: URL: http://www.2mn.org/downloads/bookshelf/mmh7_orca.pdf.
- Abramson N. 1999. Morphometric variation in true lemmings (*Lemmus*) from the Euroasian Arctic // Ambio. Vol. 28. No. 3. P. 256–260.
- Allen K. R. 1977. Updated estimates of fin whale stocks // Reports of the Int. Whaling Commission. Vol. 27. P. 221.
- Atkinson S., Demaster D. P., Calkins D. G. 2008. Anthropogenic causes of the western Steller sea lion *Eumetopias jubatus* population decline and their threat to recovery // Mammal Review. Vol. 38, no. 1. P. 1–18.
- Baird R. W., Abrams P. A., Dill L. M. 1992. Possible indirect interactions between transient and resident killer whales: implications for the evolution of foraging specializations in the genus *Orcinus* // Oecologia. Vol. 89. P. 125–132.
- Balcomb K. C. 1989. Baird's beaked whale *Berardius bairdii* Stejneger, 1883: Arnoux's beaked whale *Berardius arnuxii* Duvernoy, 1851 / Handbook of marine mammals, Vol. 4: River dolphins and the larger toothed whales. Ed. by S. H. Ridgway, R. Harrison. Academic Press. P. 261–288.
- Balcomb K. C., Claridge D. E. 2001. A mass stranding of cetaceans caused by naval sonar in the Bahamas // Bahamas Journal of Science. Vol. 8. № 2. P. 2–12.
- Barlow J., Calambokidis J., Falcone E. A., Baker C. S., Burdin A. M., Clapham P. J., Quinn T. J. 2011. Humpback whale abundance in the North Pacific estimated by photographic capture recapture with bias correction from simulation studies // Marine Mammal Science. M. Vol. 27(4). P. 793–818.
- Barlow J., Ferguson M. C., Perrin W. F. et al. 2006. Abundance and densities of beaked and bottlenose whales (family Ziphiidae) // J. Cetacean Res. Manage. Vol. 7. P. 263–270.
- Bjorge A., Tolley K. A. 2009. Harbour porpoise – *Phocoena phocoena* / Encyclopedia of marine mammals, 2nd edition / ed. by W. F. Perrin, B. Würsig, J. G. M. Thewissen. Amsterdam: Academic Press. P. 530–533.
- Bowen S. L. 1974. Probable extinction of the Korean stock of the gray whale (*Eschrichtius robustus*) // J. Mammal. Vol. 55. № 1. P. 208–209.
- Burdin A. M. 2010. Humpback whales in summering areas in the Russian Far East. Pages 36–37 / J. Calambokidis (ed). Symposium on the results of the SPLASH humpback whale study. Final Report and Recommendations, 11 October 2009, Quebec City, Canada.
- Burkanov V. N., Loughlin T. R. 2005. Distribution and Abundance of Steller Sea Lions on the Asian Coast, 1720's–2005 // Marine Fisheries Review. M. 67(2). P. 1–62.
- Calambokidis J., Falcone E. A., Quinn T. J. et al. 2008. SPLASH: Structure of Populations, Levels of Abundance and Status of Humpback Whales in the North Pacific. Final report for Contract AB133F-03-RP-00078. For U. S. Dept of Commerce Western Administrative Center Seattle, Washington.
- Carwardine M. 1995. Whales, dolphins and porpoises L.: Dorling Kindersley. 257 p.
- Clapham P. J. 2002. Humpback whale *Megaptera novaeangliae* / W. F. Perrin, B. Würsig and J. G. M. Thewissen (eds), Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press. P. 589–592.
- Clapham P. J., Mead J. G. 1999. *Megaptera novaeangliae* // Mammalian Species 604: 1–9.
- Clapham Ph. J., Good C., Quinn S. E., Reeves R. R., Scarff J. E., Brownell R. L. Jr. 2004. Distribution of North Pacific right whales (*Eubalaena japonica*) as shown by 19th and 20th century whaling catch and sighting records // Journal of Cetacean Research and Management. Vol. 6(1). P. 1–6.
- Committee on Taxonomy. List of marine mammal species and subspecies. Society for Marine Mammalogy. 2016. URL: www.marinemammalscience.org.
- Cole T., Hartley D., Garron M. 2006. Mortality and serious injury determinations for large whale stocks along the eastern seaboard of the United States 2000–2004 // US Dep Commer. Northeast Fish Sci. Cent. Ref. Doc. 06–04. 18 p.
- Cox T. M., Ragen T. J., Read A. J. et al. 2006. Understanding the impacts of anthropogenic sound on beaked whales // J. Cetac. Res. Manag. Vol. 7. № 3. P. 177–187.

- Estes J. A., Bodkin J. L., Otters B., Marine D. M., Perrin W. F., Thewissen J. G.M., Wursig B. 2008. Encyclopedia of Marine Mammals. NY : MacMillan. P. 807–816.
- Fedutin I. D., Filatova O. A., Mamaev E. G., Burdin A. M. and Hoyt E. 2015. Occurrence and social structure of Baird's beaked whales, *Berardius bairdii*, in the Commander Islands, Russia // *Mar. Mam. Sci.*, 31: 853–865. doi:10.1111/mms.12204
- Ford J. K.B., Ellis G. M., Balcomb K. C. 2000. Killer whales. The natural history and genealogy of *O. orca* in British Columbia and Washington. Vancouver : UBC Press. 104 p.
- Fregda K., Fedorov V., Jarell G., Jonsson L. 1999. Genetic diversity in Arctic lemmings // *Ambio*. Vol. 28. No. 3. P. 261–269.
- Gailey G., Würsig B., McDonald T. L. 2007. Abundance, behavior, and movement patterns of western gray whales in relation to a 3-D seismic survey, Northeast Sakhalin Island, Russia // *Environ. Monit. Ass.* Vol. 134. P. 75–92.
- Gaskin D. E., Yamamoto S., Kawamura A. 1993. Harbor porpoise, *Phocoena phocoena* (L.), in the coastal waters of northern Japan // *U-S. Fish. Bull.* Vol. 91. P. 440–454.
- George J. C., Bada J., Zeh J., Scott L., Brown S. E., O'hara T., Suydam R. 1999. Age and growth estimates of bowhead whales (*Balaena mysticetus*) via aspartic acid racemization // *Canadian Journal of Zoology*. Vol. 77. P. 571–580.
- Givens G. H., Edmondson S. L., George J. C., Suydam R., Charif R. A., Rahaman A., Hawthorne D., Tudor B., DeLong R. A., Clark C. W. 2013. Estimate of 2011 abundance of the Bering-Chukchi-Beaufort Seas bowhead whale population // Paper SC/65a/BRG1 presented to the Sci. Comm. of the IWC. 30 p.
- Goltsman M. E., Kruchenkova E. P., Macdonald D. W. 1996. The Mednyi Arctic Foxes: treating a population imperilled by disease // *Oryx*. Vol. 30. № 4. P. 251–258.
- Goltsman M. E., Kruchenkova E. P., Sergeev S. N., Volodin I. A., Macdonald D. W. 2005. 'Island syndrome' in a population of Arctic foxes (*Alopex lagopus*) from Mednyi Island // *Journal of Zoology*. Vol. 267 (4). P. 405–418.
- Hamilton P. K., Knowlton A. R., Marx M. K., Kraus S. D. 1998. Age structure and longevity in North Atlantic right whales, *Eubalaena glacialis*, and their relation to reproduction // *Mar. Ecol. Prog. Ser.* Vol. 171. P. 285–292.
- Hammond P. S., Bearzi G., Bjorge A. et al. 2008. *Phocoena phocoena* / The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T17027A6734992. Режим доступа: URL: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T17027A6734992.en> (дата обращения 14.04.2017).
- Herr H., Gilles A., Scheidat M., Siebert U. 2005. Distribution of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in the German North Sea in relation to density of sea traffic / ASCOBANS information document: AC12/Doc. 8. ASCOBANS. 6 p.
- Heyning J. E., Mead J. G. 2009. Cuvier's beaked whale – *Ziphius cavirostris* / Encyclopedia of marine mammals, 2nd edition / ed. by W. F. Perrin, B. Würsig, J. G. M. Thewissen. Amsterdam : Academic Press. P. 294–296.
- Horwood J. 2002. Sei whale *Balaenoptera borealis* // Encyclopedia of marine mammals / ed. by W. F. Perrin, B. Wursig, J. G. M. Thewissen. San Diego, California. P. 1069–1071.
- Ivashchenko Yu., Clapham Ph. 2010. Bowhead whales *Balaena mysticetus* in the Okhotsk Sea: Review // *Mammal Review*. Vol. 40(1). P. 65–89.
- Jefferson T. A., Leatherwood S., Webber M. A. 1993. FAO Species identification guide. Marine mammals of the world. Rome: UNEP/FAO. 320 p.
- Jefferson T. A., Webber M. A., Pitman R. L. 2015. Marine Mammals of the World: A Comprehensive Guide to Their Identification. Second Edition. Academic Press. 608 p.
- Jepson P. D., Arebelo M., Deaville R. et al. 2003. Gas-bubble lesions in stranded cetaceans // *Nature*. Vol. 425. P. 575–576.
- Jones M. L., Swartz S. L. 2008. Gray Whale *Eschrichtius robustus* / Encyclopedia of Marine Mammals. 2 nd edition. Perrin W. F., Würsig B., Thewissen J. G.M., eds. Academic, Elsevier Press. P. 503–511.
- Kasuya T. 2002. Giant beaked whales // Encyclopedia of marine mammals. / Ed. by W. F. Perrin, B. Würsig, J. G. M. Thewissen. San Diego. P. 519–522.
- Kenney R. D. 2002. North Atlantic, North Pacific and Southern Right Whales / The Encyclopedia of Marine Mammals. Perrin W. F., Wursig B., Thewissen J. G.M., eds. Academic Press. P. 806–813.
- Kenyon K. W. 1969. The sea otter in the eastern Pacific Ocean // *North American Fauna*. Vol. 68(1). P. 352.
- Learmonth J. A., Macleod C. D., Santos M. B., Pierce G. J., Crick H. Q.P., Robinson R. A. 2006. Potential effects of climate change on marine mammals // *Oceanography and Marine Biology: An Annual Review*. Vol. 44. P. 431–464.
- Loughlin T. R., Perez M. A. 1985. *Mesoplodon stejnegeri* // *Mammalian Species*. Vol. 250. P. 1–6.
- Macleod C. D., Perrin W. F., Pitman R. L., Barlow J., Balance L., D'amico A., Gerrodette T., Joyce G., Mullin K. D., Palka D. L., Waring G. T. 2006. Known and inferred distributions of beaked whale species (Ziphiidae: Cetacea) // *Journal of Cetacean Research and Management*. Vol. 7(3). P. 271–286.
- MacLeod C. D., Santos M. B., Reid R. J. et al. 2007. Linking sandeel consumption and the likelihood of starvation in harbour porpoises in the Scottish North Sea: could climate change mean more starving porpoises? // *Biol. Lett.* Vol. 3. P. 185–188.
- Malakoff D. 2002. Suit ties whale deaths to research cruise // *Science*. Vol. 298. P. 722–723.
- Mamaev E. G., Burkanov V. N. 2004. How Long Do Steller Sea Lions Drink Milk? // *Sea Lions of the World: Conservation and research in the 21-st century*. 22nd Wakefield fisheries symposium (Anchorage, Alaska, USA September 30 – October 3, 2004). Anchorage, Alaska, USA. P. 6.
- Mate B. R., Bradford A., Tsidulko G., Vertyankin V., Ilyashenko V. 2011. Late feeding season movements of a western North Pacific gray whales off Sakhalin Island, Russia and subsequent migration into the eastern North Pacific // *Int. Whaling Com.*, 63 rd meeting. 7 p.
- Mate B. R., Ilyashenko V. Yu., Bradford A. L., Vertyankin V. V., Tsidulko G. A., Rozhnov V. V., Irvine L. M. 2015. Critically endangered western gray whales migrate to the eastern North Pacific // *Biol. Lett.* Vol. 11. 20150071.

- Mead J. G. 1989. Beaked whales of the genus *Mesoplodon* / S. H. Ridgway and R. Harrison (eds), Handbook of marine mammals. Vol. 4: River dolphins and the larger toothed whales. Academic Press. P. 349–430
- Minamikawa S., Iwasaki T., Kishiro T. 2007. Diving behaviour of a Baird's beaked whale, *Berardius bairdii*, in the slope water region of the western North Pacific: first dive records using a data logger // Fish. Oceanogr. Vol. 16. P. 573–577.
- Mitchell E. D. 1977. Initial population size of bowhead whale (*Balaena mysticetus*) stocks: cumulative catch estimates // Paper SC/29/33 presented to the Sci. Comm. of the Int. Whal. Com-m. 113 p.
- Miyashita T. 1986. Abundance of Baird's beaked whales off the Pacific coast of Japan // Rep. Int. Whal. Comm. Vol. 36. P. 383–386.
- Morin P. A., Archer F. I., Foote A. D., Vilstrup J., Allen E. E., Wade P., Durban J., Parsons K., Pitman R., Li L., Bouffard P., Nielsen S. C. A., Rasmussen M., Willerslev E., Gilbert M. T. P., Harkins T. 2010. Complete mitochondrial genome phylogeographic analysis of killer whales (*Orcinus orca*) indicates multiple species // Genome Res. Vol. 20. P. 908–916.
- Nemoto T. 1959. Food of baleen whales with reference to whale movements // Sci. Rep. Whales Res. Inst. Tokyo. M. 14. P. 149–290.
- Nemoto T., Kawamura A. 1977. Characteristics of food habits and distribution of baleen whales with special reference to the abundance of North Pacific sei and Bryde's whales // Reports of the Int. Whaling Commission. № 1. P. 80–87.
- Nerini M. 1984. A review of gray whale feeding ecology / The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. Jones M. L., Swartz S. L., Leatherwood S., eds. Academic Press. P. 451–463.
- NMFS. Recovery Plan for the Steller Sea Lion (*Eumetopias jubatus*). Revision. National Marine Fisheries Service, Silver Spring, Maryland, 2008, 325 p.
- Ohizumi H., Isoda T., Kishiro T., Kato H. 2003. Feeding habits of Baird's Beaked Whale *Berardius bairdii*, in the Western North Pacific and Sea of Okhotsk off Japan // Fish. Sci. Vol. 69. P. 11–20.
- Ovsyanikova E., Fedutin I., Belonovich O. 2015. Opportunistic sightings of the endangered North Pacific right whales (*Eubalaena japonica*) in Russian waters in 2003–2014 // Marine Mammal Science. Vol. 31(4). P. 1559–1567.
- Parsons E. C. M., Clark J., Simmonds M. P. 2010. The Conservation of British Cetaceans: A Review of the Threats and Protection Afforded to Whales, Dolphins, and Porpoises in UK Waters, Part 1 // J. of International Wildlife Law & Policy. Vol. 13. P. 1–62.
- Parsons K. M., Durban J. W., Burdin A. M., Burkanov V. N., Pitman R. L., Barlow J., Barrett-Lennard L. G., LeDuc R. G., Robertson K. M., Matkin C. O., Wade P. R. 2013. Geographic Patterns of Genetic Differentiation among Killer Whales in the Northern North Pacific // J. of Heredity. Vol. 104. P. 737–754.
- Ohizumi H., Isoda T., Kishiro T., Kato H. 2003. Feeding habits of Baird's Beaked Whale *Berardius bairdii*, in the Western North Pacific and Sea of Okhotsk off Japan // Fish. Sci. Vol. 69. P. 11–20.
- Ohsumi S., Wada S. 1974. Status of whale stocks in the North Pacific, 1972 // Reports of the International Whaling Commission. Vol. 24. P. 114–126.
- Phillips C. D., Bickham J. W., Patton J. C., Gelatt T. S. 2009. Systematics of Steller sea lions (*Eumetopias jubatus*): subspecies recognition based on concordance of genetics and morphometrics // Occasional Papers. Museum of Texas Tech University. Vol. 283. P. 1–15.
- Read A. J. 1999. Harbour porpoise – *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758) / Handbook of marine mammals, Vol. 6: The second book of dolphins and porpoises / ed. by S. H. Ridgway, R. Harrison. San Diego : Academic Press. P. 323–356.
- Reeves R. R., Mitchell E. 1994. Status of Baird's beaked whale, *Berardius bairdii* // Can. Field. Nat. Vol. 107. P. 509–523.
- Reeves R. R., Perrin W. F., Taylor B. L., Baker C. S., Mesnick S. L. 2004. Report of the workshop on shortcomings of cetacean taxonomy in relation to needs of conservation and management, La Jolla, California // NOAA Technical Memorandum NMFSWFSC. Vol. 363. 94 p.
- Reilly S. B., Bannister J. L., Best P. B., Brown M., Brownell Jr., R. L., Butterworth D. S., Clapham P. J., Cooke J., Donovan G. P., Urbán J., Zerbini A. N. 2008. *Megaptera novaeangliae* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T13006A3405371. URL: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T13006A3405371.en>. Downloaded on 17 October 2017.
- Reyes J. C. 1991. The conservation of small cetaceans: a review // IWC meeting document. SC/43/SM3. 115 p.
- Rice D. W., Wolman A. A. 1971. The life history and ecology of the gray whale (*Eschrichtius robustus*). Seattle, Washington. 142 p.
- Riedman M. L., Estes J. A. 1990. The Sea Otter (*Enhydra lutris*). Behavior, Ecology, and Natural History. U. S. // Fish Wildl. Serv., Biol. Rep. Vol. 90(14). 126 p.
- Rolland R. M., Parks S. E., Hunt K. E., Castellote M., Corkeron P. J., Nowacek D. P., Wasser S. K., Kraus S. D. 2012. Evidence that ship noise increases stress in right whales // Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. P. 2363–2368.
- Ross P. S., Ellis G. M., Ikonomou M. G., Barrett-Lennard L. G., Addison R. F. 2000. High PCB concentrations in free-ranging Pacific killer whales, *Orcinus orca*: effects of age, sex and dietary preference // Marine Poll. Bull. Vol. 40. P. 504–515.
- Schorr G. S., Falcone E. A., Moretti D. J., Andrews R. D. 2014. First Long-Term Behavioral Records from Cuvier's Beaked Whales (*Ziphius cavirostris*) Reveal Record-Breaking Dives // PLoS ONE 9. e92633.
- Stejneger L. 1898. The Fur Seals and Fur Seal Islands of the North Pacific Ocean. The Asiatic Fur Seal Islands and Fur Seal Industry. Washington. 384 p.
- Taylor B. L., Baird R., Barlow J. et al. *Ziphius cavirostris*. 2008 // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T23211A9429826. Режим доступа: URL: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T23211A9429826.en> (дата обращения 17.04.2017).
- Tillman M. F. 1977. Estimates of population size for the North Pacific sei whale // Reports of the Int. Whaling Commission. № 1. P. 98–106.

- Votrogov L. M., Ivashin M. V. 1980. Sightings of Fin – and Humpback Whales in the Bering and Chukchi seas // Rep. Inter. Whal. Comm. Vol. 30. P. 247–248.
- Watkins W. A., Daher M. A., Repucci G. M. et al. 2000. Seasonality and distribution of whale calls in the North Pacific // Oceanography. Vol. 13. P. 62–67.
- Weller D. W., Brownell R. L. Jr. 2012. A re-evaluation of gray whale records in the western North Pacific // Int'l Whaling Com., 64 th meeting. 4 p.
- Wiig Ø., Amstrup S., Atwood T., Laidre K., Lunn N., Obbard M., Regehr E., Thiemann, G. 2015. *Ursus maritimus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22823A14871490. Downloaded from <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T22823A14871490.en>.
- Yakovlev Yu. M., Tyurneva O. Yu., Vertyankin V. V., Gailey G., Sychenko O. 2011. Discovering a new feeding area for calf-cow pairs of endangered western gray whales *Eschrichtius robustus* on the south-east shelf of Kamchatka in 2009 and their utilizing different feeding regions within one season // Egyptian J. of Aquat. Res. Vol. 37(1). P. 95–101.
- Yamada T. K., Kubodera T., Nakamura Y., Amano M., Suzuki M., Shindo J. 1995. Stomach contents of a stranded *Mesoplodon stejnegeri* (Ziphiidae) // Nihonkai Cetology. Vol. 5. P. 31–36.
- Zagrebelniy S. V., Fomin V. V. 2015. Contemporary conditions and key trends in development of groups of harbor seals (*Phoca vitulina stejnegeri*) and spotted seals (*Phoca largha*) in the Bering and Medny Islands (Komandorsky Archipelago) // Achievements in the life sciences. Vol. 8. № 2. P. 128–132.
- Zerbini A. N., Waite J. M., Durban J. W., Leduc R., Dahlheim M. E., Wade P. R. 2007. Estimating abundance of killer whales in the nearshore waters of the Gulf of Alaska and Aleutian Islands using line-transect sampling // Marine Biology. Vol. 150. P. 1033–1045.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГПБЗ – Государственный природный биосферный заповедник

ГПЗ – Государственный природный заповедник

ИЭЗ – исключительная экономическая зона

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ПП – природный парк

ППРЗ – памятник природы регионального значения

РЗ – региональный заказник

ФЗ – федеральный заказник

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово губернатора Камчатского края	5
Введение.....	6
РАЗДЕЛ 1. ВЫМЕРШИЕ ЖИВОТНЫЕ	
1. Морская корова Стеллера <i>Hydrodamalis gigas</i>	11
2. Стеллеров (очковый) баклан <i>Phalacrocorax perspicillatus</i>	12
Литература	13
РАЗДЕЛ 2. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	
Часть 1. Губки	
1. Бадяга Мюллера <i>Ephydatia muelleri</i>	17
2. Бадяга озёрная <i>Spongilla lacustris</i>	18
Часть 2. Моллюски	
1. Жемчужница Миддендорфа, или камчатская <i>Kurilinaia middendorffi</i>	21
2. Янтарка стройная <i>Novisuccinea strigata</i>	22
3. Янтарка притуплённая <i>Oxyloma retusa</i>	23
4. Витрина крошечная <i>Vitrina exilis</i>	24
5. Витрина аляскинская <i>Vitrina alaskana</i>	25
6. Улитка Шренка <i>Fruticicola schrencki</i>	26
Литература	27
Часть 3. Членистоногие	
1. Арктоза раптор <i>Arctosa raptor</i>	31
2. Жужелица великолепная <i>Carabus macleayi splendidulus</i>	32
3. Карабус полевой <i>Carabus arcensis</i>	33
4. Пилоус камчатский <i>Heterocerus kamtschaicus</i>	34
5. Тонкопряд буро-серебристый <i>Gazoryctra fuscoargenteus</i>	35
6. Берёзовый шелкопряд <i>Endromis versicolora</i>	36
7. Бражник подмаренниковый <i>Hyles galii</i>	37
8. Хохлатка Сиверса <i>Odontosia sieversii</i>	38
9. Гарпия ивовая <i>Furcula furcula</i>	39

10. Медведица Кайя <i>Arctia caja</i>	40
11. Голубая орденская лента <i>Catacala fraxini</i>	41
12. Липовая орденская лента <i>Catacala lara</i>	42
13. Орденская лента неверная <i>Catacala adultera</i>	43
14. Совковидка Тамануки <i>Neodaruma tamanuki</i>	44
15. Махаон <i>Papilio machaon</i>	45
16. Аполлон Феб <i>Parnassius phoebus</i>	46
17. Парусник Эверсманны <i>Parnassius (Driopa) eversmanni</i>	47
18. Энеида камчатская <i>Oeneis kamtschatica</i>	48
19. Шмель спорадикус <i>Bombus sporadicus</i>	49
20. Шмель Шренка <i>Bombus schrenki</i>	50
Приложение.....	51
Литература	52

РАЗДЕЛ 3. ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Часть 1. Рыбы

1. Тихоокеанский осётр <i>Acipenser medirostris</i>	57
2. Калуга <i>Huso dauricus</i>	58
3. Чир <i>Coregonus nasus</i>	59
4. Пенжинский омуль <i>Coregonus subautumnalis</i>	60
5. Сибирская ряпушка <i>Coregonus sardinella</i>	61
6. Микижа, проходная форма (камчатская сёмга) <i>Oncorhynchus (Parasalmo) mykiss</i>	62
7. Кижуч, озёрная форма (байдарка) <i>Oncorhynchus kisutch</i>	63
8. Нерка, жилая форма (кокани) <i>Oncorhynchus nerka kennerlyi</i>	64
9. Голец Леванидова <i>Salvelinus levanidovi</i>	65
10. Белый голец нижнего течения реки Камчатки, оз. Азабачьего <i>Salvelinus malma</i>	66
11. Каменный голец бассейна реки Камчатки (от реки Озёрная Камчатка до притоков оз. Азабачьего) <i>Salvelinus malma</i>	67
12. Голец Таранца <i>Salvelinus taranetzi</i>	68
13. Гольцы Кроноцкого озера <i>Salvelinus malma</i>	69
14. Длинноголовый голец бассейна оз. Кроноцкого <i>Salvelinus malma</i>	70
15. Носатый голец бассейна оз. Кроноцкого <i>Salvelinus malma</i>	71
16. Большеротый голец бассейна оз. Кроноцкого <i>Salvelinus malma</i>	72
17. Малоротый голец бассейна оз. Кроноцкого <i>Salvelinus malma</i>	73
18. Мальма бассейна оз. Ангре <i>Salvelinus malma</i>	74
Приложение.....	75
Литература	75

Часть 2. Птицы

1. Белоклювая гагара <i>Gavia adamsii</i>	83
2. Красношейная поганка <i>Podiceps auritus</i>	84
3. Белоспинный альбатрос <i>Phoebastria albatrus</i>	85
4. Северная качурка <i>Oceanodroma leucorhoa</i>	86
5. Сизая качурка <i>Oceanodroma furcata</i>	87
6. Краснолицый баклан <i>Phalacrocorax urile</i>	88
7. Алеутская казарка <i>Branta hutchinsii leucopareia</i>	89
8. Тихоокеанская чёрная казарка <i>Branta bernicla nigricans</i>	90
9. Пискулька <i>Anser erythropus</i>	91
10. Таёжный гуменник <i>Anser fabalis middendorffii</i>	92
11. Белый гусь <i>Chen caerulescens</i>	93
12. Белошей <i>Philacte canagicus</i>	94
13. Лебедь-кликун <i>Cygnus Cygnus</i>	95
14. Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	96

15. Клоктун <i>Anas formosa</i>	97
16. Касатка <i>Anas falcata</i>	98
17. Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	99
18. Сибирская гага <i>Polysticta stelleri</i>	100
19. Луток <i>Mergellus albellus</i>	101
20. Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	102
21. Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	103
22. Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	104
23. Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	105
24. Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	106
25. Белоголовый орлан <i>Haliaeetus leucocephalus</i>	107
26. Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>	108
27. Кречет <i>Falco rusticolus</i>	109
28. Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	110
29. Командорская тундряная куропатка <i>Lagopus muta ridgwayi</i>	111
30. Дальневосточный кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus osculans</i>	112
31. Охотский улит <i>Tringa guttifer</i>	113
32. Лопатень <i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	114
33. Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	115
34. Южнокамчатский берингийский песочник <i>Calidris ptilocnemis kurilensis</i>	116
35. Командорский берингийский песочник <i>Calidris ptilocnemis quarta</i>	117
36. Большой песочник <i>Calidris tenuirostris</i>	118
37. Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>	119
38. Горный дупель <i>Gallinago solitaria</i>	120
39. Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagascariensis</i>	121
40. Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>	122
41. Вилохвостая чайка <i>Xema sabini</i>	123
42. Розовая чайка <i>Rhodostethia rosea</i>	124
43. Красноногая говорушка <i>Rissa brevirostris</i>	125
44. Белая чайка <i>Pagophila eburnea</i>	126
45. Камчатская крачка <i>Sterna camtschatica</i>	127
46. Командорский тихоокеанский чистик <i>Cephus columba kaiurka</i>	128
47. Курильский чистик <i>Cephus columba snowi</i>	129
48. Длинноклювый пыжик <i>Brachyramphus perdix</i>	130
49. Короткоклювый пыжик <i>Brachyramphus brevirostris</i>	131
50. Малая конюга <i>Aethia pygmaea</i>	132
51. Конюга-крошка <i>Aethia pusilla</i>	133
52. Белобрюшка <i>Aethia psittacula</i>	134
53. Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>	135
54. Филин <i>Bubo bubo</i>	136
55. Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	137
56. Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>	138
57. Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	139
58. Командорский крапивник <i>Troglodytes troglodytes pallescens</i>	140
59. Командорский американский вьюрок <i>Leucosticte tephrocotis maxima</i>	141
60. Дубровник <i>Ocyris aureolus</i>	142
Приложение.....	143
Литература.....	144

Часть 3. Млекопитающие

1. Северный кожан <i>Amblyotis nilssonii</i>	159
2. Ночница Брандта <i>Myotis brandtii</i>	160
3. Копытный лемминг <i>Dicrostonyx torquatus</i>	161

4. Бурый лемминг <i>Lemmus trimucronatus</i>	162
5. Камчатский лемминг <i>Lemmus flavescens</i>	163
6. Песец (медновский подвид) <i>Alopex lagopus semenovi</i>	164
7. Белый медведь <i>Ursus maritimus</i>	165
8. Сивуч <i>Eumetopias jubatus</i>	166
9. Обыкновенный тюлень (подвид островной тюлень, или антур) <i>Phoca vitulina stejnegeri</i>	167
10. Калан <i>Enhydra lutris</i>	168
11. Охотский, или камчатский северный олень <i>Rangifer tarandus phylarchus</i>	169
12. Косатка (дальневосточная плотоядная популяция) <i>Orcinus orca</i>	170
13. Морская свинья (тихоокеанский подвид) <i>Phocoena phocoena vomerina</i>	171
14. Северный плавун, или клюворыл Бэрда <i>Berardius bairdii</i>	172
15. Клюворыл, или Кювьеров клюворыл <i>Ziphius cavirostris</i>	173
16. Командорский ремнезуб <i>Mesoplodon stejnegeri</i>	174
17. Серый кит <i>Eschrichtius robustus</i>	175
18. Гренландский кит <i>Balaena mysticetus</i>	176
19. Японский кит гладкий кит <i>Eubalaena japonica</i>	177
20. Горбач, или горбатый кит <i>Megaptera novaeangliae</i>	178
21. Сейвал, или ивасёвый кит <i>Balaenoptera borealis</i>	179
22. Синий кит (северный подвид) <i>Balaenoptera musculus musculus</i>	180
23. Финвал, или сельдяной кит (северный подвид) <i>Balaenoptera physalus physalus</i>	181
Литература	182
Список сокращений	189

Официальное издание

КРАСНАЯ КНИГА КАМЧАТСКОГО КРАЯ

Том 1

ЖИВОТНЫЕ

Ответственный редактор – А. М. Токранов

Корректор – Е. А. Рыбаченко

Оригинал-макет – А. В. Пантелеева

Подписано в печать 02.04.2018 г. Формат 60х84/8. Бумага мелованная.
Печать офсетная. Гарнитура «PT Sans». Усл. печ. л. 23,02. Тираж 500 экз. Заказ КПО0–006444.

Издательство «Камчатпресс». 683017, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Кроноцкая, 12а.

Отпечатано в ООО «Камчатпресс». 683017,
г. Петропавловск-Камчатский, ул. Кроноцкая, 12а, www.kamchatpress.ru