

Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанского института географии ДВО РАН
Центр охраны дикой природы

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

**Доклады
XII–XIII международных
научных конференций,
2011–2012 гг.**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka
and coastal waters**

Proceedings of XII and XIII international scientific conferences
Petropavlovsk-Kamchatsky, 2011–2012



**СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

Петропавловск-Камчатский
Издательство «Камчатпресс»
2013

УДК 57 (265.53)
ББК 28.688
С54

Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей : Доклады XII–
С54 XIII международных научных конференций. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс,
2013. – 170 с.

ISBN 978-5-9610-0208-9

Сборник включает отдельные доклады состоявшихся 14–15 декабря 2011 г. и 14–15 ноября 2012 г. в Петропавловске-Камчатском XII и XIII международных научных конференций по проблемам сохранения биоразнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий. Рассматривается история изучения и современное биоразнообразие отдельных групп флоры и фауны полуострова и прикамчатских вод. Обсуждаются различные аспекты сохранения биоразнообразия в условиях возрастающего антропогенного воздействия.

УДК 57 (265.53)
ББК 28.688

Редакционная коллегия:

В.Ф. Бугаев, д.б.н., А.М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О.А. Чернягина

Перевод на английский язык Т.А. Пинчук

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

Книга издана при поддержке Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. Макартутов

КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ ЮГО-ЗАПАДНОЙ КАМЧАТКИ

Ю.Р. Завгарова, Ю.Н. Герасимов

*Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ) ДВО РАН,
Петропавловск-Камчатский*

Кадастровая оценка водных и околоводных птиц юго-западной Камчатки подготовлена на основе действующих нормативных актов и многолетних учетных работ. Весной количество мигрирующих водных и околоводных птиц составляет 1,7–2,3 млн особей (без учета трубконосых), а их ресурсная стоимость – 3 752,5–4 879,0 млн рублей.

CADASTRAL ESTIMATION OF WATER BIRDS AND SHOREBIRDS OF SOUTH-WEST KAMCHATKA

Yu.R. Zavgarova, Yu.N. Gerasimov

Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS, Petropavlovsk-Kamchatsky

Cadastral estimation of water birds and shorebirds on south-west Kamchatka was based on legislation and multi-years censuses. In spring 1.7–2.3 million water birds and shorebirds (without Procellariiformes) are migrating through south-west Kamchatka and their resource cost was estimated as 3 752.5–4 879.0 millions rubles.

Последние годы в России, как и в большинстве стран, принято проводить кадастровую оценку природных ресурсов. Она может быть использована, например, для оценки стоимости ущерба, причиненного хозяйственной деятельностью компаний и частных лиц. Для Камчатки последние годы становится все более актуальным нефтедобыча в шельфовой зоне Охотского и Берингова морей. Приоритет здесь в настоящий момент отдается западно-камчатскому шельфу. Разведка и добыча газа и нефти на шельфе всегда несет с собой потенциальную угрозу загрязнения окружающей среды. При нефтяном загрязнении моря и выбросе нефти на пляжи страдают, прежде всего, водные и околоводные птицы. Загрязнение оперения нефтью ведет, как правило, к их гибели.

Побережье юго-западной Камчатки и омывающие ее воды Охотского моря являются местом миграции сотен тысяч водных и околоводных птиц. Весной численность птиц этой группы, пролетающих через юго-запад полуострова и прибрежную 15-километровую полосу моря, составляет, по нашей оценке, 1,7–2,3 млн особей (без учета птиц, принадлежащих к отряду трубконосых). С учетом трубконосых общее число водных и околоводных птиц, использующих прибрежную часть моря и побережье в период весенней миграции, может превышать 2,5 млн особей.

Материал и методика

Для ресурсной оценки стоимости водных и околоводных птиц мы использовали два действующих нормативных документа. Первый из них – Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства, и среде их обитания».

В соответствии с этим нормативным документом стоимость 1 птицы, принадлежащей к отряду ржанкообразных (кулики, чайки, чистиковые), стрижеобразных и воробьинообразных, из числа не внесенных в Российскую и региональные Красные книги, равна 1 тыс. рублей. Ущерб в случае уничтожения одной кукушки либо поганки будет оценен в 2 тыс. рублей. Стоимость птиц отрядов гагарообразных, трубконосых, веслоногих, гусеобразных равна 3 тыс. рублей; дятлообразных – 3,5 тыс. рублей, соколообразных и совообразных – 5 тыс. рублей, журавлеобразных – 10 тыс. рублей.

Стоимость птиц, внесенных в Красную книгу России, оценена значительно выше. Например, возмещение ущерба за добычу одной черной казарки составит 10 тыс. рублей, одного гуся-пискульки – 25 тыс. рублей, гуся-белошея – 50 тыс. рублей, кулика-лопатня – 75 тыс. рублей. Еще большую сумму придется возместить в случае уничтожения хищных птиц: сапсана, беркута, орланов – 100 тыс. рублей; кречета – 250 тыс. рублей. Надо отметить, что в случае уничтожения гнезда стоимость ущерба возрастает пятикратно. Так что за уничтожение гнезда орлана придется заплатить 500 тыс. рублей, а кречета – 1 млн 250 тыс. рублей. И это при условии, что взрослые птицы остались живы.

Для оценки стоимости видов птиц, внесенных в Красную книгу Камчатского края, было использовано Постановление Правительства Камчатского края от 21 октября 2010 г. «Об утверждении такс для

исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края». Можно отметить, что по этому Постановлению ущерб за уничтожение птиц отряда воробьиных, внесенных в Красную книгу края, равен ущербу за уничтожение неохранных птиц этого же отряда в соответствии с Приказом МПР.

Стоимость птиц учитывается и при исчислении ущерба, причиненного природе в результате несанкционированного уничтожения местообитаний. В этом случае условно принимается, что численность популяции птиц, обитавших на уничтоженном участке, сократилась на 100 %. Для этого суммируется стоимость всех птиц, в среднем населяющих данный тип местообитаний. Численность птиц вычисляется на основании учетных данных.

В данной статье мы ставили перед собой цель дать приблизительную кадастровую оценку всей массы водных и околоводных птиц, мигрирующих через юго-западную Камчатку, как природного ресурса. Мы сознательно не воспользовались нормативными документами, которые до настоящего времени применяются для оценки ущерба в случае незаконной добычи охотничьих видов. Эти документы продолжают действовать, но явно устарели и должны быть заменены, так как вступают в логическое противоречие с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 28 апреля 2008 г. № 107. Если точно следовать закону, то ущерб, нанесенный природе в случае незаконной добычи 1 гуся или утки, составит немногим более 300 рублей, а синицы – 1 тыс. рублей. Если же оценивать любого гуся либо утку из числа не внесенных в Красную книгу в соответствии с указанным приказом МПР как неохотничий вид, то их стоимость увеличивается до 3 тыс. рублей. Дополнительное противоречие здесь содержится еще и в том, что неохотничьих видов гусей и уток, не включенных в Красные книги, нет.

Результаты и обсуждение

В период весенней миграции самой многочисленной группой, перемещающейся вдоль юго-западного побережья Камчатки, являются утиные птицы. Их общая численность, вероятно, превышает 1 млн особей, а кадастровая оценка – 3 млрд рублей (табл. 1). Наиболее многочисленна группа морских уток. Общая численность трех самых массовых видов – американской синьги *Melanitta americana*, горбоносого турпана *Melanitta deglandi* и морянки *Clangula hyemalis* составляет 600–750 тыс. особей, а их кадастровая оценка – 1 800–2 250 млн рублей или 65–67 % от стоимости всех утиных птиц. Численность 4 самых массовых охотничьих видов – чирка-свистунка *Anas crecca*, морской чернети *Aythya marila*, шилохвости *Anas acuta* и свиязи *Anas penelope* в сумме составляет 250–320 тыс. особей, их кадастровая оценка – 750–960 млн рублей. Доля охраняемых видов (внесенных в Красные книги России и Камчатки) в этой группе относительно велика и составляет 0,9–1,7 % от количества пролетающих особей и 1,5–3,1 % от общей суммы оценки. Наибольший вклад (63–74 %) в стоимость краснокнижных видов вносит сибирская гага *Polysticta stelleri* и гуменник таежного подвида *Anser fabalis middendorffi*.

Таблица 1. Кадастровая оценка утиных птиц, мигрирующих весной через юго-западное побережье Камчатки и его прибрежные воды

| Виды | Численность (тыс. особей) | | Стоимость (млн рублей) | |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Всего | В том числе краснокнижн. | Всего | В том числе краснокнижн. |
| Черная казарка | 0,3–1,0 | 0,3–1,0 | 3,0–10,0 | 3,0–10,0 |
| Белолобый гусь | 2,0–5,0 | – | 6,0–15,0 | – |
| Гуменник | 2,0–5,0 | 1,0–2,5 | 13,0–32,5 | 10,0–25,0 |
| Лебедь-кликун | 0,1–1,0 | 0,1–1,0 | 1,0–10,0 | 1,0–10,0 |
| Кряква | 1,0–3,0 | – | 3,0–9,0 | – |
| Чирок-свистунок | 100,0–120,0 | – | 300,0–360,0 | – |
| Касатка | 1,0–3,0 | – | 3,0–9,0 | – |
| Свиязь | 40,0–50,0 | – | 120,0–150,0 | – |
| Шилохвость | 40,0–50,0 | – | 120,0–150,0 | – |
| Широконоска | 1,0–3,0 | – | 1,0–3,0 | – |
| Красноголовый нырок | 0,2–0,5 | 0,2–0,5 | 0,8–2,0 | 0,8–2,0 |
| Хохлатая чернеть | 1,0–5,0 | – | 3,0–9,0 | – |
| Морская чернеть | 70,0–100,0 | – | 210,0–300,0 | – |
| Каменушка | 5,0–10,0 | – | 15,0–30,0 | – |

| Виды | Численность (тыс. особей) | | Стоимость (млн рублей) | |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Всего | В том числе краснокнижн. | Всего | В том числе краснокнижн. |
| Морянка | 150,0–200,0 | – | 450,0–600,0 | – |
| Гоголь | 3,0–5,0 | – | 9,0–15,0 | – |
| Сибирская гага | 5,0–10,0 | 5,0–10,0 | 20,0–40,0 | 20,0–40,0 |
| Американская синьга | 250,0–300,0 | – | 750,0–900,0 | – |
| Горбоносый турпан | 200,0–250,0 | – | 600,0–750,0 | – |
| Луток | 0,5–1,0 | 0,5–1,0 | 2,0–4,0 | 2,0–4,0 |
| Длинноносый крохаль | 12,0–15,0 | – | 36,0–45,0 | – |
| Большой крохаль | 1,0–3,0 | 1,0–3,0 | 4,0–12,0 | 4,0–12,0 |
| Всего | 885,1– 1 140,5 | 8,1–19,0 | 2 669,8– 3 455,5 | 40,8–103,0 |

Для определения ресурсных показателей куликов мы, в дополнение к учетным данным, внесли экспертную оценку численности самых многочисленных гнездящихся куликов юго-западной Камчатки – фифи *Tringa glareola*, бекаса *Gallinago gallinago* и длиннопалого песочника *Calidris subminuta*. Эти виды предпочитают мигрировать ночью либо на большой высоте и в наши учеты на юго-западном побережье практически не попадают. Подобным образом мы оценили и относительно малочисленные краснокнижные виды: кулика-сороку *Haematopus ostralegus*, берингийского песочника *Calidris ptilocnemus* и горного дупеля *Gallinago solitaria*.

У куликов виды, внесенные в Красную книгу России, в период миграции составляют 1,5–2,1 % от общей численности, а их кадастровая стоимость – 27,1–33,1 % (табл. 3). Такая разница образуется за счет высокой стоимости некоторых куликов, внесенных в Красную книгу РФ: берингийский песочник и дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis* – 25 тыс. руб./особь, лопатень *Eurynorhynchus pygmeus* – 75 тыс. руб./особь.

Таблица 2. Кадастровая оценка куликов, мигрирующих весной через юго-западное побережье Камчатки и его прибрежные воды

| Виды | Численность (тыс. особей) | | Стоимость (млн рублей) | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Всего | В том числе краснокнижн. | Всего | В том числе краснокнижн. |
| Тулес | 0,1–0,5 | – | 0,1–0,5 | – |
| Азиат. бурокрыл. ржанка | 0,1–0,5 | – | 0,1–0,5 | – |
| Монгольский зуек | 1,0–2,0 | – | 1,0–2,0 | – |
| Камнешарка | 0,3–0,5 | – | 0,3–0,5 | – |
| Кулик-сорока | 0,1 | 0,1 | 1,0 | 1,0 |
| Фифи* | 5,0–10,0 | – | 5,0–10,0 | – |
| Лопатень | 0,1 | 0,1 | 7,5 | 7,5 |
| Песочник-красношейка | 30,0–50,0 | – | 30,0–50,0 | – |
| Чернозобик | 60,0–100,0 | – | 60,0–100,0 | – |
| Берингийский песочник** | 0,4–0,6 | 0,4–0,6 | 10,0–15,0 | 10,0–15,0 |
| Большой песочник | 0,5–1,0 | – | 0,5–1,0 | – |
| Исландский песочник | 0,2–0,5 | – | 0,2–0,5 | – |
| Дальневосточный кроншнеп | 1,0–3,0 | 1,0–3,0 | 25,0–75,0 | 25,0–75,0 |
| Средний кроншнеп | 5,0–10,0 | – | 5,0–10,0 | – |
| Большой веретенник | 0,5–1,0 | – | 0,5–1,0 | – |
| Малый веретенник | 2,0–3,0 | – | 2,0–3,0 | – |
| Бекас* | 10,0–15,0 | – | 10,0–15,0 | – |
| Горный дупель*** | 0,2–0,5 | 0,2–0,5 | 1,0–2,5 | 1,0–2,5 |
| Длиннопалый песочник | 5,0–10,0 | – | 5,0–10,0 | – |
| Всего | 121,5–208,3 | 1,8–4,3 | 164,2–305,0 | 44,5–101,0 |

Примечания: * Экспертная оценка гнездящихся на юго-западной Камчатке птиц. ** Численность гнездящийся на п-ве Лопатка популяции (Лобков, 2001; 2006г). *** Экспертная оценка зимующих на юго-западной Камчатке птиц.

Среди чаек основную часть (83–89 %) кадастровой стоимости формируют 3 наиболее массовых вида: тихоокеанская чайка *Larus schistisagus*, сизая чайка *Larus canus* и озерная чайка *Larus ridibundus*.

Учет всех трех видов крачек: речной *Sterna hirundo*, полярной *Sterna paradisaea* и камчатской *Sterna camtschatica* часто велся совместно из-за невозможности их различать с дистанции далее 200–300 м. При этом оценка численности камчатской крачки была сделана на основе имеющихся сведений об ареале и гнездовых колониях. Так как этот вид внесен в Красную книгу России, его стоимость было необходимо посчитать отдельно.

У чайковых птиц (включая поморников) внесенная в Красную книгу России камчатская крачка по суммарной численности в период весенней миграции составляет 5,0–6,7 % численности всех крачек, а кадастровая стоимость – 42,6–44,8 % от суммарной оценки всех птиц этой группы (табл. 3). В данном случае высокая суммарная стоимость камчатских крачек обусловлена как их сравнительно высокой численностью, так и высокой стоимостью – 10 тыс. рублей за одну особь напротив 1 тыс. рублей за одну особь у неохранных видов.

Таблица 3. Кадастровая оценка чайковых птиц поморников, мигрирующих весной через юго-западное побережье Камчатки и его прибрежные воды

| Виды | Численность (тыс. особей) | | Стоимость (млн рублей) | |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Всего | В том числе краснокнижн. | Всего | В том числе краснокнижн. |
| Озерная чайка | 50,0–60,0 | – | 50,0–60,0 | – |
| Восточная клуша | 2,0–3,0 | – | 2,0–3,0 | – |
| Тихоокеанская чайка | 50,0–70,0 | – | 50,0–70,0 | – |
| Серокрылая чайка | 0,1–0,3 | 0,1–0,3 | 0,4–1,2 | 0,4–1,2 |
| Бургомистр | 6,0–8,0 | – | 6,0–8,0 | – |
| Сизая чайка | 50,0–70,0 | – | 50,0–70,0 | – |
| Чернохвостая чайка | 0,1–0,2 | – | 0,1–0,2 | – |
| Моевка | 10,0–30,0 | – | 10,0–30,0 | – |
| Чайки все виды | 168,2–241,5 | 0,1–0,3 | 168,5–242,4 | 0,4–1,2 |
| Крачки все виды | 60,0–80,0 | 4,0–6,0 | 94,0–134,0 | 40,0–60,0 |
| Поморники все виды | 5,0–10,0 | – | 5,0–10,0 | – |
| Всего | 233,2–331,0 | 4,1–6,3 | 267,5–386,4 | 40,4–61,2 |

Полученная кадастровая оценка водных и околоводных птиц, использующих район юго-западной Камчатки весной, составила 3,75–4,88 млрд рублей (табл. 4). Виды, внесенные в Красные книги России и Камчатского края, в целом при численности в 0,9–1,3 % от общего числа птиц формируют 4,0–6,5 % их общей стоимости. Численность водных и околоводных птиц в береговых районах и прибрежных водах юго-западной Камчатки во время осенней миграции существенно выше. Она должна превышать 4 млн особей даже без учета трубконосых, а их стоимость – 7–8 млрд рублей.

Таблица 4. Кадастровая оценка водных и околоводных птиц, мигрирующих весной через юго-западное побережье Камчатки и его прибрежные воды

| Группы видов | Численность (тыс. особей) | | Стоимость (млн рублей) | |
|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Всего | В том числе краснокнижн. | Всего | В том числе краснокнижн. |
| Гагары все | 20,0–30,0 | 1,0–2,0 | 82,0–134,0 | 25,0–50,0 |
| Поганки | 12,0–20,0 | – | 24,0–40,0 | – |
| Бакланы | 40,0–50,0 | – | 120,0–150,0 | – |
| Кайры | 120,0–150,0 | – | 120,0–150,0 | – |
| Мелкие чистики | 300,0–400,0 | ? | 300,0–400,0 | ? |
| Утиные | 886,1–1 086,7 | 8,1–16,5 | 2 674,8–3 313,6 | 40,8–103,0 |
| Кулики | 121,5–208,3 | 1,8–4,3 | 164,2–305,0 | 44,5–101,0 |
| Чайки | 168,2–241,5 | 0,1–0,3 | 168,5–242,4 | 0,4–1,2 |
| Крачки | 60,0–80,0 | 4,0–6,0 | 94,0–134,0 | 40,0–60,0 |
| Поморники | 5,0–10,0 | – | 5,0–10,0 | – |
| Всего | 1 732,8–2 276,5 | 15,0–29,1 | 3 752,5–4 879,0 | 150,7–315,2 |

Трубноносые нами не приняты в расчет, но эта группа птиц может очень существенно влиять на увеличение суммарной стоимости птиц, использующих прибрежную часть Охотского моря. Например, большую стоимость за счет высокой численности имеют такие виды, как тонкоклювый и серый буревестники. Мы затрудняемся дать суммарную оценку численности этих птиц. Они размножаются в южном полушарии, а прибрежные воды Камчатки посещают во внегнездовое время. При наблюдениях на охотоморском побережье п-ва Лопатка 15–22 сентября 1996 г. за 20 часов было учтено 353 тыс. буревестников, пролетевших на юг на небольшом расстоянии от берега. Расчеты показали, что в сумме за эти 8 дней мимо точки наблюдения пролетело до 1 млн буревестников. При кадастровой оценке одной особи в 3 тыс. рублей (любая птица из отряда трубконосых) их суммарная стоимость превышает 3 млрд рублей. Надо отметить, что миграция этих птиц началась до начала периода исследований и не прекратилась после их окончания.

Из других групп птиц, не относящихся в водным и околотовным, большую суммарную кадастровую стоимость имеют дневные хищные птицы, что обусловлено высокой стоимостью краснокнижных видов этой группы.

Но особенно весомый вклад в кадастровую стоимость авифауны из-за своей многочисленности вносят воробьиные птицы. Стоимость любой птицы из отряда воробьиных равна 1 тыс. рублей, то есть она аналогична стоимости кулика или чайки. На территории юго-западной Камчатки (Усть-Большерецкий район) численность воробьиных птиц в период гнездования по минимальным экспертным оценкам превышает 2 млн особей, а их ресурсная стоимость – 2 млрд рублей. После сезона размножения численность воробьиных птиц увеличивается в 2,5–3 раза. Кроме того, через юго-западную Камчатку проходят очень активные сезонные миграции воробьиных птиц, гнездящихся в других районах полуострова. Суммарная ресурсная стоимость воробьиных птиц, использующих территорию юго-западной Камчатки в различные периоды жизненного цикла, может быть оценена в 10–15 млрд рублей.