

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2015
XXIV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1185
EXPRESS-ISSUE

2015 № 1185

СОДЕРЖАНИЕ

- 3179-3186 Поведение кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczi* при ухаживании и копуляции.
З. КЛАУС, И. И. УКОЛОВ,
Х. - Х. БЕРГМАН
- 3186-3190 Первый случай размножения большого крохали
Mergus merganser в национальном парке
«Себежский». С. А. ФЕТИСОВ
- 3190-3191 Залёт каравайки *Plegadis falcinellus* в Чуйскую
долину. И. Р. РОМАНОВСКАЯ,
Е. И. КОЛГАНОВ
- 3191-3192 Зимовки серой цапли *Ardea cinerea*
на искусственных водоёмах Белоруссии.
С. И. ШОКАЛО
- 3192-3200 Роль кедровки *Nucifraga caryocatactes*
и мышевидных грызунов в кедровых лесах
Южного Прибайкалья. Н. Ф. РЕЙМЕРС
- 3200-3204 Размещение, численность и экология малого
баклана *Phalacrocorax pygmeus* на юге Украины.
А. Б. ГРИНЧЕНКО
- 3205 Моёвка *Rissa tridactyla* – новый гнездящийся вид
Белого моря. Ф. Н. ШКЛЯРЕВИЧ
-

Редактор и издатель А. В. Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

Р у с с к и й о р н и т о л о г и ч е с к и й ж у р н а л
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

V o l u m e X X I V
Express-issue

2015 № 1185

CONTENTS

- 3179-3186 Courtship and copulation behaviour in Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* – new findings. S. KLAUS, I. I. UKOLOV, H. - H. BERGMANN
- 3186-3190 The first case of breeding of the goosander *Mergus merganser* in the national park «Sebezhsy». S. A. FETISOV
- 3190-3191 New record of the glossy ibis *Plegadis falcinellus* in Chui valley. I. R. ROMANOVSKAYA, E. I. KOLGANOV
- 3191-3192 Wintering of the grey heron *Ardea cinerea* on artificial reservoirs of Belarus. S. I. SHOKALO
- 3192-3200 The role of the nutcrackers *Nucifraga caryocatactes* and murine rodents in the Siberian pine forests of the Southern Baikal region. N. F. REIMERS
- 3200-3204 Distribution, numbers and ecology of the pygmy cormorant *Phalacrocorax pygmeus* in the south of Ukraine. A. B. GRINCHENKO
- 3205 The kittiwake *Rissa tridactyla* – new breeding species of the White Sea. F. N. SHKLYAREVICH
-

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St. Petersburg University
St. Petersburg 199034 Russia

Поведение кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczi* при ухаживании и копуляции

З.Клаус, И.И.Уколов, Х.-Х.Бергман

Зигфрид Клаус (Siegfried Klaus). Lindenhöhe 5, D-07749 Jena, Germany. E-mail: siegi.klaus@gmx.de
Илья Иванович Уколов. Союз охраны птиц России.

Шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, Москва, 111123, Россия. E-mail: iiukolov@yandex.ru

Ханс-Хайнер Бергман (Hans-Heiner Bergmann). Landstr. 44, DE-34454, Arolsen, Germany.

E-mail: bergmannhh@web.de

Перевод с английского. Первое издание в 2014*

Кавказский тетерев *Lyrurus mlokosiewiczi* – один из наименее изученных видов в подсемействе тетеревиных. Этот вид указан в Красной Книге СССР как редкий малочисленный вид (Потапов 1984). В данном варианте статьи мы следуем точке зрения Р.Л.Потапова (2005) об ошибочности отнесения тетеревов к роду *Tetrao*. История открытия и изучения кавказского тетерева подробно описаны Р.Л.Потаповым и Е.А.Павловой (2009). Полевые исследования кавказского тетерева активизировались после публикации результатов подробных наблюдений, выполненных в Тебердинском заповеднике на Северном Кавказе (Потапов, Павлова 1977; Потапов 1982, 1985). Наиболее интенсивные полевые исследования проведены О.А.Витовичем (1986) в том же заповеднике. За ними последовали наши совместные работы (Bergmann *et al.* 1991, Klaus *et al.* 1987, 1988, 1990, 2003, Klaus, Vitovich 2003). В последнее время распространение, места обитания и возможные меры охраны кавказского тетерева изучали в Азербайджане (Sultanov *et al.* 2003, Etzold 2005), Грузии (Gokhelashvili *et al.* 2003) и Турции (Isfendiyyaroglu *et al.* 2007), что существенно расширило наши знания об этом виде на Кавказе в целом.

В настоящей статье мы приводим новые сведения о том, как организовано ухаживание и подготовка к спариванию у кавказского тетерева. 6-9 мая 2014 одному из авторов (И.И.Уколов) удалось записать на видео (камера Canon 7D+Canon 500мм f/4 и аудиорекордер Tascam DR-05+Sennheiser MKE-300) ухаживание и копуляцию на том же токе на высоте 2400-2500 м н.у.м. в Тебердинском заповеднике, который мы посещали в 1987, 1988 и 1989 годах. Новые записи в основном соответствуют ранее описанному поведению. Кроме того, мы подробно описываем два типа поведения, до сих пор не отмечавшихся из-за большого расстояния между нашим укрытием и местом ухаживания и копуляции птиц и низкого качества наших съёмок на 16-миллиметровую ки-

* Klaus S., Ukolov I., Bergmann H.-H. 2014. Courtship and copulation behaviour in Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* – new findings // *Grouse News* 48: 9-13. Перевод с англ.: С.Л.Елисеев.

ноплёнку. Мы используем терминологию Хьорта (Hjorth 1970). Рисунки типичных образцов поведения и сонограммы можно найти в наших статьях, процитированных выше.

1. Демонстрационный проход (рис. 1). Проходя рядом с самкой (на расстоянии примерно 0.5-2 м), самец быстро машет опущенными и наполовину раскрытыми крыльями (вероятно, производя слабый шелестящий звук, когда жёсткие первостепенные маховые перья касаются пальцев, груди или оперения на боках). Белое пятно на плече изменяется в размерах в течение этого короткого представления.



Рис. 1. Ухаживающий самец кавказского тетерева рядом с припавшей к земле самкой. Самец демонстрирует быстрое движение крыльями и касание пальцев.

2. Покачивание головой (рис. 2). Закончив движение, самец демонстративно припадает к земле, иногда вжимаясь в траву, и начинает трясти головой (10-20 движений). Иногда при кивках слышны слабые щелчки. Кивки самки не были ясно видны, так как она часто меняла свою позу. Демонстрационный проход, припадание к земле и покачивания головой повторялись несколько раз в течение нескольких минут перед спариванием.

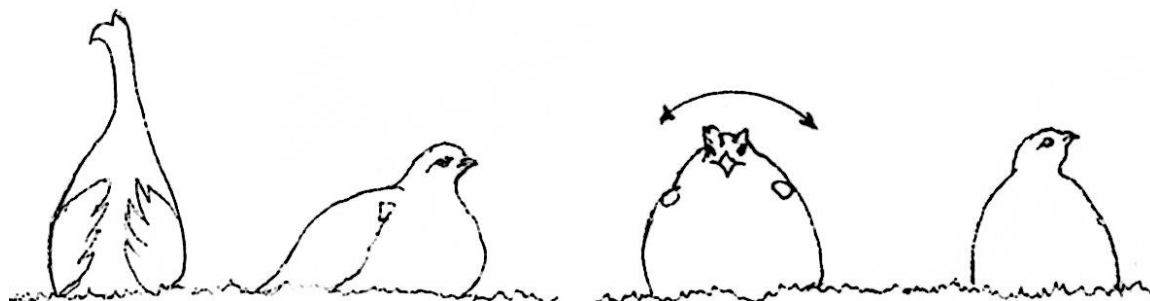


Рис. 2. Перед спариванием и самец, и самка припадают к земле, самец покачивает головой.

Как описывалось ранее (Klaus *et al.* 1988, 1990, 2003; см. таблицу), самец при спаривании захватывает перья хохолка самки (рис. 3), как

и другие тетерева. Это ясно видно на новых записях, сделанных в 2014 году. О.А.Витович (1986), который наблюдал только два случая спаривания, писал, что такого захвата не происходило (Потапов 1985, 1989, 2013). Это, возможно, объясняется высокой травой, скрывавшей птиц от наблюдателя.

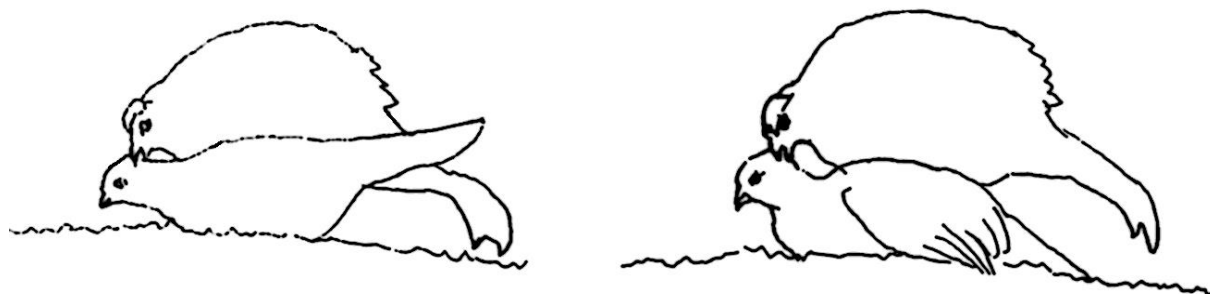


Рис. 3. Спаривание – самец захватывает самку за перья на шее.

Случаи спаривания у кавказского тетерева,
наблюдавшиеся в Тебердинском заповеднике

№	Дата	Время, ч.мин	Длитель- ность, с	Территория		Поддержка при помощи крыльев	Захват за хохолок	Ссылка
				Центр	Периферия			
1	15.V.1975	4.30	10	+	–	+	-	Витович 1986
2	21.V.1975	6.10	15	–	+	+	-	Витович 1986
3	18.V.1987	4.25	3-4	–	+	+	+	Klaus <i>et al.</i> 1988
4	19.V.1987	4.50	4-5	–	+	+	+	Klaus <i>et al.</i> 1988
5	20.V.1987	5.30	5	–	+	+	+	Klaus <i>et al.</i> 1988
6	22.V.1987	4.28	7	–	+	+	+	Klaus <i>et al.</i> 1988
7	08.V.2014	6.43	5	+	–	+	+	Уколов, неопубл.

В таблице 1 приведена сводка данных по 7 спариваниям, которые удалось наблюдать до настоящего времени. В 5 случаях захват был ясно виден. Время (в секундах) при подготовке к спариванию (в течение 2-мин записи): 000: Припадание к земле и покачивание головой самца, за которым следует проход с опущенными и раскрытыми крыльями, 010: припадание к земле, покачивание головой, 020: токовый проход, 035: токовый проход, 050: припадание к земле, покачивание головой, 060: токовый проход, спаривание, 065: окончание спаривания, самка отряхивается, самец ложится, трясёт перьями в течение 12 с, 080: токовый прыжок, 090: токовый прыжок, 100: токовый прыжок, 120: токовый прыжок.

Обсуждение

Как особенность поведения, токование кавказского тетерева, сопровождаемое специфичными звуками во время токовых прыжков и территориальных полётов, впервые было описано в работах Noska (1895), T.Lorenz (1897) и Ю.В.Аверина (1938). Здесь мы сосредоточимся на новых находках в токовом поведении.



Рис. 4. Токовый прыжок самца кавказского тетерева. Теберда, 7 мая 2014. Фото И.И.Уколова.



Рис. 5. Токовый прыжок самца кавказского тетерева (композиция отдельных снимков).
Теберда, 7 мая 2014. Фото И.И.Уколова.

Демонстрационный проход с быстрыми движениями крыльев вверх и вниз (без касания земли) перед спариванием — это уникальное поведение кавказского тетерева, никогда не описанное ранее ни у других

тетеревиных, ни у полевого тетерева *Lyrurus tetrix*. По видеозаписи невозможно определить, издают ли крылья свистящий звук, касаясь плюсны или пальцев, как перья хвоста у канадской *Falcipennis canadensis* и сибирской *F. falcipennis* дикуш. В немецком языке для описания этого явления – извлечения звука при касании первостепенных маховых перьев пальцев ног – есть специальный термин «harfen» (игра на арфе). Оно известно и для некоторых демонстраций фазановых (Schenkel 1956), а также у воротничкового рябчика *Bonasa umbellus* (Scherzinger, неопубл., Bergmann *et al.* 1996) и иногда у глухаря *Tetrao urogallus*. Поскольку жёсткие первостепенные маховые перья и/или крылышко при токовании (рис. 4, 5) издают свистящий звук (рис. 6) во время токовых прыжков и территориальных полётов (Потапов, Павлова 1977, Витович 1986, Bergmann *et al.* 1991), вполне можно предположить, что и во время демонстрационного прохода издаётся стимулирующий звук.

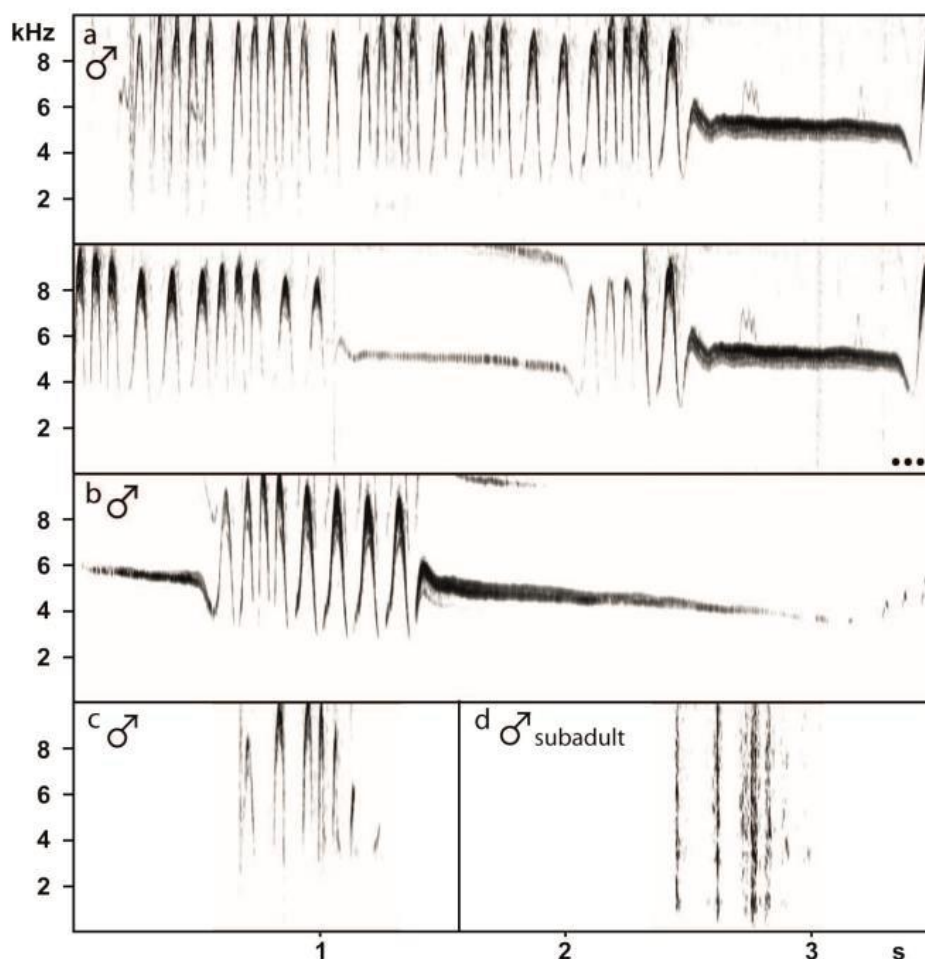


Рис. 6. Сонограммы звуков, извлекаемых крыльями самца кавказского тетерева. а, b – взрослый самец, территориальный полёт и планирование, с – взрослый самец, токовый прыжок, d – годовалый самец, токовый прыжок (демонстрация менее выражена). Записи И.И.Уколова 7 и 8 мая 2014.

Уникально в токовании кавказского тетерева то, что при наземных демонстрациях хвост не раскрывается (раскрывание хвоста происходит

при токовых прыжках и при противостоянии двух самцов). Сложенный хвост поднят вертикально, как флаг, и заметен на покрытом травой токовище. Относительно небольшое белое пятно на плече самца заметно меняется в размерах при демонстрационном проходе близ самки. I. Hjørth (1970) интерпретировал назначение демонстрации пятна на плече самца при коммуникации с самками как знак «не бойтесь меня» (успокаивающий знак).

Покачивание головой и у самца, и у самки для демонстрации готовности к копуляции зафиксировано и у обыкновенного рябчика *Tetrastes bonasia*, и у рябчика Северцова *Tetrastes sewerzowi* (Bergmann *et al.* 1996, Klaus *et al.* 1996, 2009). Для воротничкового рябчика токовая демонстрация, покачивание головой и повороты (подёргивание головой, согласно Hjørth 1970) наиболее впечатляющи благодаря удлинённым перьям шеи – «воротнику». Покачивание головой перед копуляцией типично также для двух видов канадских дикуш (*F. canadensis*, *F. franklinii*), голубого тетерева *Dendragapus obscurus* и обыкновенной дикуши (Schroeder, устн. сообщ.). Оно известно также для сибирского тетерева (Andreev, Hafner, Klaus, неопubl.). Кроме того, такое поведение известно для некоторых видов фазанов (Schenkel 1956, Möller устн. сообщ.). Видимо, покачивание головой типично для базальных (то есть находящихся близко к корню филогенетического дерева) видов тетеревиных (Gutierrez 2000, Luccini *et al.* 2001). Вопрос о том, является ли покачивание головой древней характерной чертой фазановых, утраченной у некоторых видов из-за редукции, следует также рассматривать в контексте систематики. С этой целью необходимо с помощью новых генетических методов сравнить кавказского тетерева с полевым и родами *Bonasa*, *Tetrastes*, *Lagopus*, *Falcipennis* и *Dendragapus*. Морфологические и поведенческие признаки поддерживают точку зрения, что кавказский тетерев более базален в филогенетическом дереве по сравнению с обыкновенным, или полевым тетеревом (Потапов, Павлова 1977, 1982, 1985). Эти аргументы подробно изложены в работах S. Klaus *et al.* (1990, 2003).

Мы благодарны Олегу Анатольевичу Витовичу (Теберда), Алексею Николаевичу Бокку (Теберда), Алексею Александровичу Караваеву (Карачаевск) за постоянную поддержку нашей полевой работы, Францу Мюллеру (Franz Müller) за рисунки поведения, сделанные по нашим видеозаписям, Вильтрауду Энгландеру (Wiltraud Engländer) за построение сонограмм и Джон Свенсону (Jon Swenson) за полезные комментарии к нашей рукописи.

Литература

- Аверин Ю.В. 1938. Кавказский тетерев // *Тр. Кавказского заповедника* 1: 56-86.
Витович О.А. 1986. Экология кавказского тетерева // *Тр. Тебердинского заповедника* 10: 165-309.
Потапов Р.Л. 1978. Новые сведения о кавказском тетереве, *Lyrurus mlokosiewiczi* (Taczanowski) // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 76: 24-35.
Потапов Р.Л. 1984. Кавказский тетерев // *Красная книга СССР*. М., 1: 134.

- Потапов Р.Л. 1985. Отряд курообразные (Galliformes), семейство Тетеревиные (Tetraonidae). Л.: 1-627 (Фауна СССР. Нов. серия. Вып. 133).
- Потапов Р.Л. 1987. Курообразные // *Птицы СССР: Журавлеобразные, курообразные* / Р.Л.Потапов, В.Е. Флинт (ред.). М.; Л.: 7-260.
- Потапов Р.Л. 2004. Адаптация кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczi* к жизни в высокогорье // *Рус. орнитол. журн.* **13** (263): 507-525.
- Потапов Р.Л. 2005. Род *Lyrurus* Swainson, 1831 (Тетерев): таксономическое положение, состав, распространение, филогенетические связи и происхождение // *Рус. орнитол. журн.* **14** (296): 723-741.
- Потапов Р.Л., Павлова Е.А. 1977. Об особенностях брачного поведения кавказского тетерева // *Орнитология* **13**: 117-126.
- Потапов Р.Л., Павлова Е.А. 2009. Кавказский тетерев *Lyrurus mlokosiewiczi* Taczanowski, 1875: хронология изучения и современные проблемы // *Рус. орнитол. журн.* **18** (487): 887-923.
- Ткаченко В.И. 1966. Экология куриных птиц высокогорной области Северо-Западного Кавказа // *Тр. Тебердинского заповедника* **6**: 5-144.
- Bergmann H.-H., Klaus S., Wiesner J., Vitovic O.A. 1991. Die «stumme Balz»: Lautäußerungen männlicher Kaukasusbirkhühner (*Tetrao mlokosiewiczi*) auf dem Balzplatz // *J. Ornithol.* **132**: 267-278.
- Etzold J. 2005. Analyses of vegetation and human impacts in the habitat of the Caucasian Black Grouse *Tetrao mlokosiewiczi* in the Greater Caucasus / Azerbaijan // *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung* **44**: 7-36.
- Gokhelashvili R., Reese K.P., Gavashelishvili A. 2002. Status of the Caucasian Black Grouse *Tetrao mlokosiewiczi* // *Sandgrouse* **25**: 32-40.
- Gutierrez R.J., Barrowclogh G.F., Groth J.G. 2000. A classification of the grouse (Aves: Tetraoninae) based on mitochondrial DNA sequences // *Wildlife Biol.* **6**: 205-211.
- Hjorth I. 1970. Reproductive behaviour in Tetraonidae // *Viltrevy* **7**: 173-596.
- Isfendiyaroglu S., Welch G., Ataol M. 2007. The Caucasian black grouse in Turkey: recent survey results and conservation recommendations // *Wildlife Biol. Suppl.* **1**: 13-20.
- Klaus S., Bergmann H.-H., Marti C., Müller F., Wiesner J. 1990. Die Birkhühner // *Neue Brehmbücherei* **397**.
- Klaus S., Bergmann H.-H., Wiesner J., Etzold J., Vitovich O.A. 2003. Stumme Balz an steilem Hang – Kaukasusbirkhuhn *Tetrao mlokosiewiczi* // *Limicola* **17**: 225-268.
- Klaus S., Storch I. 2003. Autumn display of the Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* – observations in the Kazbegi reserve / Georgia // *Grouse News* **26**: 11-12.
- Klaus S., Vitovich O.A. 2006. Clarifying the status of the Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* – methodical approach // *Grouse News* **31**: 11-15.
- Klaus S., Wiesner J., Vitovich O.A. 1987. Territorial and courtship behaviour of the Caucasian black grouse // *4th Internat. Grouse Symp. Lam.*: 281-288.
- Klaus S., Wiesner J., Vitovich O.A. 1988. Revier- und Werbeverhalten des Kaukasischen Birkhuhns *Tetrao mlokosiewiczi* Taczanowski // *Acta ornithoecol.* **1**: 307-324.
- Lorenz T. 1887. *Beiträge zur Kenntnis der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus*. Moskau.
- Lucchini V., Höglund J., Klaus S., Swenson J., Randi E. 2001. Historical biography and a mitochondrial DNA phylogeny of grouse and ptarmigan // *Molec. Phylogenetics and Evolution* **20**: 149-162.
- Potapov R.L. 1982. New data on the Caucasian Black Grouse *Lyrurus mlokosiewicz* (Taczanowski) // *Ornithological Studies in the USSR*. Moscow, **1**: 101-120.
- Potapov R.L., Sale R. 2013. *Grouse of the World*. London: 309-325.
- Schenkel R. 1956. Zur Deutung der Phasianidenbalz // *Ornithol. Beob.* **53**: 182-201.
- Storch I. (compiler) 2000. *Grouse Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004*. – WPA/BirdLife/SSC Grouse Specialist Group/ IUCN Gland, Switzerland; Cambridge/UK.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1185: 3186-3190

Первый случай размножения большого крохала *Mergus merganser* в национальном парке «Себежский»

С.А.Фетисов

Сергей Анатольевич Фетисов. Национальный парк «Себежский»,
ул. 7 Ноября, 22, Себеж, Псковская область, 182250, Россия. E-mail: Seb_park@mail.ru

Поступила в редакцию 1 сентября 2015

До 1970-х годов южная граница области гнездования большого крохала *Mergus merganser* проходила по Псковской области в направлении «... от Прибалтики к водоразделу Северной Двины и Волги ...» (Иванов 1976), поэтому, по сути дела, она оставалась в этом регионе неизвестной. Позднее, по новым данным, её стали проводить несколько южнее Псковской области: от Прибалтики по северной Белоруссии, в частности Витебской области*, но нередко по Минской и Гомельской областям (Никифоров и др. 1997; Никифоров, Павлющик 2002; Никифоров, Самусенко 2003). Появились новые свидетельства гнездования большого крохала в северо-западной части Смоленской области (Те и др. 2006), разных районах Псковской области (Яблоков 2004; Фетисов, Дроздецкий 2005; Яблоков, Васильев 2006) и на водоразделе Волги и Западной Двины в Тверской области (Николаев 1998, 2000). К западу от Псковского Поозерья известны отдельные случаи гнездования большого крохала в восточной части Латвии (Приедниекс и др. 1989). Тем не менее, уточнение южной границы распространения большого крохала требует сбора ещё многих новых фактов, одним из которых и стала моя находка в 2015 году второго из самых южных мест размножения этого вида в Псковской области – в национальном парке «Себежский» (рис. 1). Первым местом гнездования этого вида на юге Псковской области является озеро Большой Иван в Невельском районе, где в

* После критического пересмотра опубликованных ранее сведений выяснилось, что на начало 2000-х годов достоверно известно всего несколько мест гнездования большого крохала в Белоруссии, причём три из них находятся в Витебской области. Так, 15-20 пар гнездились на озёрах национального парка «Браславские озёра», 5-10 пар – на озёрах группы Синьша, а один выводок наблюдали в Россонском районе, в 13 км от деревни Юховичи, близ границы с национальным парком «Себежский» (Гричик, Парейко, Яминский 1998; Никифоров 2001; Бирюков 2000, 2003).

1925 году А.И.Аверкович добыл самку и птенца большого крохали в пуховом наряде из выводка в 13 особей (Федюшин 1926)



Рис. 1. Расположение наиболее южных мест размножения большого крохали в Псковском Поозерье. 1 – озеро Себежское (национальный парк «Себежский»); 2 – озеро Большой Иван. Фото на врезке автора. Апрель 2015 года. Национальный парк «Себежский».

В Псковском Поозерье, в том числе в национальном парке «Себежский», большой крохаль встречается в период размножения крайне редко. Однако в первой декаде июля 2000 года псковский орнитолог В.А.Тарасов видел одного самца на озере Вятитерью (Потебня, Тарасов 2001). Кроме того, по данным А.И.Стукальцова, жителя Себежского района, в конце июля 1996 года взрослая самка попала в рыболовные сети на озере Уклеино (Фетисов и др. 2002).

В первой половине 2000-х годов в Себежском национальном парке участились случаи майских встреч больших крохалей, которые держались парами. Так, одна стайка, состоявшая из 4 самцов и 2 самок, отмечена весной 2002 года на озере Зеленец (Фетисов 2002). Весной 2003 года одну пару мне удалось дважды встретить в одном и том же пригодном для гнездования месте на озере Нечерица, рядом с устьем реки Левонинской, а в мае того же года и в том же районе дважды был зарегистрирован одиночный самец (Фетисов 2003). Однако ближайшие известные места размножения большого крохали в Псковском Поозерье располагались всё же несколько севернее, на реке Великой – как выше, так и ниже места её впадения и истока из озера Езерище в Пустошкинском районе (Фетисов, Дроздецкий 2005).

Наконец, в очередной раз обследуя Себежское озеро, я встретил 19 августа 2015 в его северо-восточной части первый (для национального парка «Себежский») выводок большого крохали (рис. 2). Он состоял из 6 птенцов величиной со взрослую самку, которые уже могли перелетать над самой водой на расстояния до 15-20 м. При этом самка с 2

птенцами держались вместе и несколько обособленно от других птиц, находившихся в полосе воды шириной около 80-100 м между чистым песчаным пляжем и тростниковой косой в заливе, расположенном в окрестностях деревни Чернея, примерно в 250 м от устья реки Чёрной. При появлении людей на берегу крохали из этой части выводка отплыли подальше от берега и продолжили свой отдых на воде (рис. 2б), на глубине не более 1 м. Их соседями были около 150 лысух *Fulica atra*, кормившихся на мелководье, и несколько крякв *Anas platyrhynchos*, отдыхавших рядом с зарослями тростников.



Рис. 2. Выводок большого крохали *Mergus merganser* на озере Себежское. Национальный парк «Себежский». 19 августа 2015.

Фото автора.

а, в-г — отбившиеся от самки птенцы;

б — самка с двумя птенцами (на переднем плане часть стаи лысух *Fulica atra*).

В другой части выводка было 4 птенца, по какой-то причине отбившихся от самки (рис. 2а, в-г) и державшихся самостоятельно, хотя и явно сплочённой группой, в том же заливе на озере, но в 300-350 м севернее от других птенцов и самки. В момент обнаружения крохали, по видимому, охотились за мелкой рыбой у самого берега, гоняясь за ней по воде с помощью лап и крыльев и поднимая фонтаны брызг. При приближении к ним людей в лодке птенцы сбились в более плотную группу и пытались незаметно уплыть в сторону, следуя вдоль берега,

но на расстоянии примерно в 30-40 м от лодки они поменяли свою тактику и двумя короткими «перелётами» переместились (не ныряя) в густые тростники, где скоро пропали из виду.

Основными причинами, препятствующими гнездованию большого крохала в Псковском Поозерье, являются, на мой взгляд, беспокойство птиц со стороны человека и дефицит естественных убежищ для гнездования. Поэтому целесообразно создавать в регионе сезонные ООПТ для размножения большого крохала и развешивать в таких местах искусственные гнездовья.

Л и т е р а т у р а

- Бирюков В.П. (2000) 2010. Материалы по гнездованию большого крохала *Mergus merganser* на озёрах бассейна Западной Двины (в пределах Белоруссии) // *Рус. орнитол. журн.* **19** (546): 156-158.
- Бирюков В.П. (2003) 2014. К биологии гнездования большого крохала *Mergus merganser* в национальном парке «Браславские озёра» // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1073): 3706-3709.
- Гричик В.В., Парейко О.А., Яминский Б.В. (1998) 2004. Гнездование большого крохала *Mergus merganser* в Белоруссии // *Рус. орнитол. журн.* **13** (269): 752-755.
- Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-276.
- Никифоров М.Е. 2001. Белорусская орнито-фаунистическая комиссия: обзор сообщений о наиболее редких находках за 1990-1999 гг. // *Subbuteo* **4**, 1: 25-40.
- Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. 1997. *Птицы Беларуси на рубеже XXI века: Статус, численность, распространение*. Минск: 1-188.
- Никифоров М.Е., Павлющик Т.Е. 2002. Сообщение орнито-фаунистической комиссии (находки и встречи видов птиц, утверждённые Белорусской орнито-фаунистической комиссией в 2002 г.) // *Subbuteo* **5**, 1: 57-62.
- Никифоров М.Е., Самусенко И.Э. 2003. Сообщение орнито-фаунистической комиссии: обзор (находки и встречи птиц, утверждённые Белорусской орнито-фаунистической комиссией 14-16.11.2002 г. и 06.03.2003 г.) // *Subbuteo* **6**: 51-61.
- Николаев В.И. 1998. *Птицы болотных ландшафтов национального парка «Завидово» и Верхневолжья*. Тверь: 1-215.
- Николаев В.И. 2000. *Болота Верхневолжья. Птицы*. М.: 1-216.
- Потебня А., Тарасов В.А. 2001. Качественный состав фауны позвоночных животных в районе расположения Псковской областной краеведческой экспедиции «Истоки»-2000 // *Материалы исследований обл. детской комплексной краевед. экспедиции «Истоки»-2000*. Псков: 96-99.
- Приедниекс Я., Страдс М., Страдс А., Петриньш А. 1989. *Атлас гнездящихся птиц Латвии. 1980-1984*. Рига: 1-351.
- Те Д.Е., Сиденко М.В., Галактионов А.С., Волков С.М. 2006. *Птицы национального парка «Смоленское Поозерье»*. Смоленск: 1-176.
- Федюшин А.В. 1926. Материалы к изучению птиц Белоруссии: О птицах Витебщины // *Бюл. МОИП*. Нов. сер. Отд. биол. **35**, 1/2: 112-168.
- Фетисов С.А. 2002. Встречи редких в Белорусско-Валдайском Поозерье птиц на псковской территории в бассейне реки Западной Двины в 2002 году // *Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы. Материалы республ. науч. конф.* Витебск: 207-209.
- Фетисов С.А. 2003. Встречи редких видов птиц в национальном парке «Себежский» в 2003 году // *Северо-Западная Россия и Белоруссия: вопросы экологической, исторической и общественной географии. Материалы обществ.-науч. конф. с международ. участием. Статьи и тезисы*. Псков: 82-86.

- Фетисов С.А., Дроздецкий В.Н. 2005. Новые данные о гнездовании большого крохали *Mergus merganser* в Псковской области // *Природа Псковского края* **19**: 29-31.
- Фетисов С.А., Ильинский И.В., Головань В.И., Фёдоров В.А. 2002. *Птицы Себежского Поозерья и национального парка «Себежский»*. СПб. 1: 1-152.
- Яблоков М.С. 2004. К вопросу о гнездовании большого крохали *Mergus merganser* в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **13** (269): 756-757.
- Яблоков М.С., Васильев С.Н. 2006. Птицы среднего течения реки Шелони // *Рус. орнитол. журн.* **15** (315): 327-337.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1185: 3190-3191

Залёт каравайки *Plegadis falcinellus* в Чуйскую долину

И.Р.Романовская, Е.И.Колганов

Ирина Рашитовна Романовская. Бульвар Эркиндик, 20, школа-гимназия № 6, г. Бишкек, Кыргызстан

Евгений Иванович Колганов. Чуй-Бишкекское общество охотников и рыболовов, ул. Чокморова, 137, г. Бишкек, Кыргызстан

Поступила в редакцию 10 сентября 2015

Каравайка *Plegadis falcinellus* – редкая залётная птица Киргизии. Первый случай её появления был зарегистрирован Н.А.Северцовым на южном берегу озера Иссык-Куль в 1876 году между 29 сентября и 1 октября старого стиля (Шнитников 1949). К сожалению, в последующих публикациях приводится дата 29 сентября, не переведённая на новый стиль (Янушевич и др. 1959; Кыдыралиев 1990; и др.). В XX веке фактов появления каравайки в Киргизии известно не было (Умрихина 1970, 1984; Кыдыралиев 1990; Сагитов 2007).



Каравайки *Plegadis falcinellus*. Чумышское водохранилище. Чуйская долина.
28 июля 2015. Фото И.Р.Романовской.

Очередная встреча каравайки произошла лишь спустя 133 года – 16 января 2009 на северном берегу озера Иссык-Куль в заливе Чок-Тал (Кулагин и др. 2015). В этом же году в мае, августе и октябре залётных караваек ещё трижды встречали на прудах в окрестностях посёлков Тюлек, Степное и близ города Кара-Балта (Осташенко и др. 2010). Новый залёт зарегистрирован нами 28 июля 2015 в Чуйской долине на Чумышском водохранилище в 3.5 км восточнее села Молдаванка, где нам удалось сфотографировать стаю из 14 особей (см. рисунок). В предыдущие годы на этом водоёме караваек наблюдать не приходилось.

Л и т е р а т у р а

- Кулагин С.В., Сагымбаев С.С., Бакасова М.Ш., Флехтнер Ш. 2015. Первая зимняя встреча каравайки *Plegadis falcinellus* в Средней Азии // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1140): 1618-1619.
- Кыдыралиев А.К. 1990. *Птицы озёр и горных рек Киргизии*. Фрунзе: 1-240.
- Осташенко А.Н., Давлетбаков А.Т., Воробьёв А.Г. (2010) 2015. О встречах каравайки *Plegadis falcinellus* и среднего поморника *Stercorarius pomarinus* в Чуйской долине в 2009 году // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1125): 1150-1151.
- Сагитов А.К. 2007. Каравайка *Plegadis falcinellus* Linnaeus, 1766 // *Птицы Средней Азии*. Алматы, 1: 112-114.
- Умрихина Г.С. 1970. *Птицы Чуйской долины*. Фрунзе: 1-133.
- Умрихина Г.С. 1984. *Животный мир Чуйской долины*. Фрунзе: 1-213.
- Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.
- Янушевич А.И., Тюрин П.С., Яковлева И.Д., Кыдыралиев А.К., Семёнова Н.И. 1959. *Птицы Киргизии*. Фрунзе, 1: 1-229.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1185: 3191-3192

Зимовки серой цапли *Ardea cinerea* на искусственных водоёмах Белоруссии

С.И.Шокало

*Второе издание. Первая публикация в 1991**

На территории Белоруссии серая цапля *Ardea cinerea* как зимующий вид не отмечалась. При проведении зимних учётов водоплавающих птиц на биологических прудах доочистки сточных вод города Бреста в зимние сезоны 1984-1987 годов отмечали по 2-3 серые цапли. На незамерзающих прудах в городе Гродно зимой 1988/89 года отметили

* Шокало С.И. 1991. Зимовки серой цапли на искусственных водоёмах Белоруссии // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 2: 298-299.

одинокую серую цаплю, в рыбхозе «Коробчицкий» (Гродненская область) – 7 птиц. На водоёмах очистных сооружений цапли предпочитали охотиться на местах сброса сточных вод в естественные водоёмы. При сильных морозах птицы находились на незамерзающих картах биопрудов. Расширение сети искусственно незамерзающих водоёмов на западе и юго-западе Белоруссии, а также благоприятные климатические условия этого региона обеспечили возможность регулярных зимовок здесь серых цапель.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1185: 3192-3200

Роль кедровки *Nucifraga caryocatactes* и мышевидных грызунов в кедровых лесах Южного Прибайкалья

Н.Ф.Реймерс

Второе издание. Первая публикация в 1956*

Проблема сосны сибирской, или кедра *Pinus sibirica* – одна из коренных проблем лесоводства Сибири. Очень прочно установилось мнение о громадной ценности семян этого дерева как кормовой базы многих, в том числе и ценных промысловых зверей и птиц. Этому вопросу посвящена работа В.Н.Скалона и П.П.Тарасова (1946). Кедровый орех важен также как сырьё для добывания кедрового масла, имеющего пищевое и промышленное значение. Древесина кедра может найти применение в мебельной промышленности и давно служит материалом для изготовления украшений (Кернер 1902).

Нападение на массивы кедровых лесов сибирского шелкопряда *Dendrolimus sibiricus* и частые пожары уничтожили значительную часть насаждений этого вида. Восточно-Сибирский филиал Академии наук СССР для изучения возобновления кедра – одного из важнейших вопросов в проблеме восстановления леса – организовал в 1951 и 1952 годах экспедиции в район хребта Хамар-Дабан и предгорий Восточных Саян (по реке Малой Белой). В этих экспедициях в качестве зоолога принимал участие автор.

Работы различных исследователей (аноним 1879; Брэм 1897; Городков 1916; и др.) с несомненностью доказали положительную роль

* Реймерс Н.Ф. 1956. Роль кедровки и мышевидных грызунов в кедровых лесах Южного Прибайкалья // Бюл. МОИП. Отд. биол. **61**, 2: 35-39.

кедровки *Nucifraga caryocatactes* в распространении семян кедра. Несмотря на это, в конце 1920-х годов журнал «Охотник и пушник Сибири» не раз настаивал на необходимости уничтожения кедровки как вредной птицы (анонимы 1926, 1928). В.Н.Скалон (1931) вновь обратил внимание на пользу, приносимую кедровкой, а впоследствии было показано, что кедровка является основным агентом распространения кедра (Ермолаев, Скалон 1937; Формозов 1940; Бибилов 1948; Тихомиров 1949; и др.).



Шишки и семена сибирского кедра, или сосны сибирской *Pinus sibirica*.



Всходы сибирской сосны *Pinus sibirica*.

Значение других животных для расселения кедра весьма невелико. Бурундук *Eutamias sibiricus*, неся орехи про запас, испугавшись, выбрасывает их из защёчных мешков (Залесский, Зверев 1935). Эти семена могут прорасти, если их не найдут другие потребители или сам хозяин. Нужно отметить, что за время работы в кедровых лесах мы ни разу не наблюдали описанного И.М.Залесским и М.Д.Зверевым поведения зверька. Очевидно, такие случаи очень редки. Медведь *Ursus*



Бабочка и гусеница сибирского шелкопряда *Dendrolimus sibiricus*.

arctos весной, разрывая нору бурундука, может потерять часть орехов и даже закопать их в землю (Слудский 1935). Г.А.Новиков неоднократно находил неповреждённые орехи кедра в экскрементах медведя (Новиков 1946). По нашим наблюдениям, орехи, зарытые медведем, прорастают крайне редко, оставшиеся же на поверхности вновь растаскиваются бурундуками и мышевидными грызунами или собираются щурами *Pinicola enucleator* и горлицами *Streptopelia orientalis*. Некоторое значение могут иметь запасы белки *Sciurus vulgaris*. Перетаскивают орехи кедра лесные полёвки *Clethrionomys*. В шелкопряднике (так называют в Сибири массивы кедр, уничтоженные сибирским шелкопрядом) 1946-1948 годов (река Большая Глубокая), где из мышевидных грызунов встречаются только эти животные, мы неоднократно находили в пустотах под пнями неповреждённые орехи кедровой сосны. В данном случае полёвки использовали запасы кедровок. Ближайшие плодоносящие кедровые росли более чем в 1 км от этого места. Занесённые под подстилку орехи едва ли могут иметь существенное значение в почвенном запасе семян, так как они зимой и весной полностью уничтожаются грызунами. В литературе указывалось на накопление запасов орехов кедровой водной крысой *Arvicola terrestris* (Слудский 1935). Такие запасы также могут служить второстепенным источником возобновления кедров. Поползни *Sitta europaea*, как мы наблюдали, растаскивают орехи, оставшиеся в кучах отходов после орехового промысла. Птицы разбивают орехи на вертикальных стволах и часто, заметив у другого поползня такой же орех, летят отнимать «чужой» орех, бросая свой. Значение таких единичных случаев невелико, но в массе они могут играть некоторую роль. Мы наблюдали осенью, что пухляки *Parus montanus* также переносят орехи кедровые и иногда их теряют.

Наши исследования были предприняты для пополнения данных о значении кедровки и мышевидных грызунов в сохранении и расселении сосны сибирской. Мы воспользовались методикой учёта скорлупы

орехов (Формозов, Наумов, Кирис 1935; Бибигов 1948). Эта методика заключается в следующем: аккуратно раскапывается моховой покров на площадке определённого размера (мы брали 0.25 м²), учитываются все найденные целые и расколотые скорлупки, причём осколки по мере возможности сравниваются, чтобы части одного и того же семени не посчитать дважды.

По характеру повреждений семян мы судили о том, кем они уничтожены. Мыши и полёвки чаще всего прогрызают круглое отверстие в семени, реже скорлупа имеет вид бочонка (Формозов 1952). Кедровки давят орешки клювом.

Мы отмечали только семена, находящиеся на поверхности и в подстилке, орехи же, затащенные глубоко в норы, например бурундуками, ускользали от нашего внимания.

В каждом изучаемом биотопе мы закладывали от 5 до 20 площадок с таким расчётом, чтобы были охвачены места с разным растительным покровом.

Количество семян, разносимых кедровкой летом в лесу, учесть невозможно. Поэтому для выяснения роли кедровки в расселении кедра мы уделили особое внимание гарям и вообще тем местам, где долгое время уже отсутствуют плодоносящие деревья кедра.



Кедровка *Nucifraga caryocatactes*.

Для определения времени сохранения скорлупок кедровых орехов мы искали у корневых шеек молодых растений кедра остатки семян, из которых они взошли. По возрасту этих растений мы определяли срок нахождения семян в почве. Он соответствует возрасту молодых кедров или на один год больше.

Для учёта возобновления кедрa брались площадки по 4 м², расположенные по одной линии. Расстояния между площадками были равны 2 м. Возобновление кедрa учитывалось на 25 таких площадках, что соответствует принятой для учёта норме в 100 м².

Как видно из таблицы 1, кедровки проделывают весьма значительную работу по «севу» кедровых семян на гарях и лесосеках. Утверждение Б.А.Тихомирова (1949), что кедровки совсем улетают из района пожарища, для района наших работ оказалось неправильным. Птицы начинают делать запасы на совершенно выгоревших местах в первую же осень после пожара, причём заносят значительное количество семян (например, на гари двухлетнего возраста, табл. 1).

Таблица 1. Роль кедровки в заселении гарей в кедровых лесах

Место учёта	Найдено семян (в пересчёте на 1 га)	Срок сохранения семян (в годах)	Количество занесённых за год семян (срок сохранения принимается наибольший)	
			Штук	кг
Щелкопрядник 1946-1948 годов (Большая Глубокая)	257 000	4-6	43000	12.9
Гарь 2-летнего возраста (Хамар-Дабан)	76 000	2	38000	11.4
Участок, сгоравший несколько раз, начиная с 1922 г., по шелкопряднику 1919 года (Базарский хребет, Предгорья Саян)	105 000	Предположительно 5-6 лет	18000	5.4
Лесосека (тракт Иркутск– Култук, 88 км)	96 000	4-6	16000	4.8
Голец 1800 м (Хамар-Дабан)	68 000	6-8	8500	2.5

Примечание: Для пересчёта количества орехов на вес мы приняли, что средний вес орешка кедровой сосны равен приблизительно 0.3 г. Эта цифра получена нами путём взвешивания нескольких сотен свежих семян.

Возобновление кедрa в первые годы после пожара действительно ничтожно, но главной причиной этого являются неблагоприятные условия произрастания и в первую очередь эдафические факторы. На выгоревших участках семена либо не прорастают, либо погибают при прорастании. Возобновление на указанной гари составляло менее 100 растений на 1 га. Все они лепились к сохранившимся участкам ковриков черники или остаткам мха у пней.

Объём производимой кедровками работы легко вычислить для тех мест, где плодоносящих деревьев нет, но нужно думать, что и в лесу кедровки проделывают не меньшую работу по распространению семян, чем на гарях и лесосеках. Во всяком случае, при подсчётах, произведённых Д.И.Бибиковым (1948) на Северном Урале, на участке кедровника на склоне (кедр, берёза, ель) оказалось на 1 га 3334 «клада», а в пихтово-берёзовом редколесье, где кедрa не было, лишь 417.

Попытаемся представить масштаб работы, производимой кедровой. В Иркутской области кедровые леса занимают 4837 тыс. га (Кор-

зинников 1950). Автор не указывает, входят ли в это число гари и шелкопрядники. Округлим площадь, занимаемую кедровыми лесами, до 4500 тыс. га. Предположим, что на каждый гектар кедровки заносят семена в установленном нами минимуме, т.е. около 5 кг в год. При этом условии птицы рассеивают около 22500 т семян только на площади кедровых лесов Иркутской области.

Как известно, кедровка переносит семена в подъязычном мешке. Из добытых нами за осенние месяцы 1951 и 1952 годов 80 кедровок 32 птицы несли орехи. Наибольшее число орехов найдено у особи, убитой 24 сентября 1952 на Комарском хребте. Орехов было 120, весили они 35.9 г. У кедровки, добытой 21 августа 1952 в верховьях реки Мостовки, оказалось 90 орехов, весили они 22.2 г. Это исключительные случаи. Обычно же кедровка переносит за один раз от 20 до 50 орехов, реже до 70.

Обращает на себя внимание то, что кедровки уничтожают лишь малую часть запасённых орехов, меньше, чем другие потребители. Эти наши данные не совпадают с данными Д.И.Бибикова (1948), полученными на Урале. По его учётам, кедровка уничтожает в лесах от 65.3 до 100% семян, в горной же тундре 22.3%. Кроме того, нам не ясно, как этот автор отличал скорлупки разбитых кедровкой орехов от скорлупок орехов, разбитых сойкой *Garrulus glandarius* и другими птицами.

По Д.И.Бибикову, полёвки уничтожают в лесу от 12.6 до 20.0% орехов, в горной тундре до 74.3%. Как видно из таблицы 2, у нас выявилась обратная закономерность.

Пользуясь описанной выше методикой определения срока сохранения семян кедра, можно подсчитать, что в кедровом лесу, где скорлупки сохраняются около 8 лет, мышевидные грызуны (преимущественно лесные полёвки и лесные мыши), ежегодно уничтожают в среднем примерно 40-60 кг семян на 1 га. Средний урожай орехов с 1 га кедрового леса 295.5 кг (Бонишко 1923).

Д.И.Бибиков обратил внимание на то, что мышевидные грызуны усиленно растаскивают орехи, запасаемые кедровкой. Однако запасы кедровки, вероятно, не обеспечивают полностью потребностей лесных мышей. В лесу в расставленные нами ловушки полёвки и мыши попадались с одинаковой частотой; на гарях двухлетнего возраста и в шелкопрядниках в ловушки попадало больше полёвок. К сожалению, разновременность учётов не дала нам сравнимых количественных данных. Было отмечено, что лесные мыши снова заселяют гарь, когда там начинает обильно плодоносить малина.

Определённое значение имеют запасы кедровки для всех животных, поедающих семена. Белка и соболь *Martes zibellina* без особого труда находят многочисленные кладовые кедровки. Так, по нашим наблюдениям, при глубине снега в 35-40 см белка на расстоянии около

Таблица 2. Значение кедровки и мышевидных грызунов в уничтожении семян кедра

Места учёта	Число запозенных площадок по 0.25 м ²	Найдено семян в штуках		Из найденных семян					Возобновление кедра (в пересчёте на 1 га)
		Фактически	В пересчёте на 1 га	Не взшло или погибло при прорастании	Уничтожено кедровой или другими неизвестными животными		Уничтожено мышевидными грызунами		
					Штук	в %*	Штук	в %	
«Опромышленный» кедровый лес (Мостовская гора, Предгорья Саян): старый молодой Шелкопрядник 1946-1948 годов (Б. Глубокая) 50-летний кедровник (заросшая гарь), Мостовская гора, Предгорья Саян Гарь 2-летнего возраста (Хамар-Дабан) Лесосека (тракт Иркутск–Култук, 88 км) Голец 1800 м (Хамар-Дабан)	6	477	3180000	510000	270000	8.6	2400000	76.1	1200
	5	141	1130000	60000	230000	20.0	840000	74.3	2100
	21	135	257000	48000	32000	12.6	177000	68.8	1700
	5	20	160000	16000	56000	35.0	88000	55.5	2600
	10	19	76000	20000**; 12000***	16000	21.0	28000	36.8	менее 100
5	12	96000	32000	32000	33.3	32000	33.3	3100	
10	17	68000	64000	4000	5.9	Не на йдено		2500	

* – Процент вычислен до пересчёта на 1 га, по количеству найденных семян, * – Орехи текущего года, ** – Орехи прошлого года.

200 м нашла три «клада» кедровок. На питание соболя кедровыми орехами из запасов кедровок указывают В.В.Раевский (1947) и В.В.Тимофеев (1951).

В иные годы кедровки запасают и поедают такое большое количество орехов, что мешают ореховому промыслу. За 1 год в Иркутской области промысловые организации добывают максимум 108.6 т орехов (Корзинников 1950). Такое количество орехов заготовлено было в 1946 году. Запасы кедровок, следовательно, превышают более чем в 200 раз количество орехов, добываемых человеком. Опустошение ими кедровников привело одного из авторов (аноним 1879) к мысли о желательности «замены» кедровки человеком. К сожалению, мнение о необходимости уничтожить кедровку прочно держится в среде практиков-лесоводов.

Ряд авторов (Скалон, Тарасов 1946) предлагали на местах добычи орехов кедровок отстреливать. Нам кажется, что это достаточно эффективная мера. Кедровки, если их преследовать, делаются очень пугливыми и улетают из тех мест, где за ними охотятся. Такой отлёт кедровок мы наблюдали в 1951 году на Комарском «ребте» близ Слюдянки.

Убитых птиц можно с успехом использовать для питания. Химический состав мяса кедровки приведён в статье В.Децко (1931). Вкус мяса кедровки приятен. Его недостаток – необходимость длительной варки.

Таким образом, ущерб, наносимый кедровками ореховому промыслу, в общей сложности очень мал по сравнению с той громадной пользой, которую приносят птицы, расселяя кедр.

Л и т е р а т у р а

- Аноним. 1879. Значение кедровки // *Лесной журн.* 10.
- Аноним. 1926. О пользе и вреде кедровки // *Охотник и пушник Сибири* 12.
- Аноним. 1928. Кедровка – вредитель белки // *Охотник и рыбак Сибири* 3.
- Бибииков Д.И. 1948. К экологии кедровки // *Тр. Печеро-Блычского заповедника* 4, 2: 89-112.
- Бонишко С.П. 1923. *Кедровый промысел в лесах Забайкалья и Прибайкалья*. Чита.
- Брэм А.Э. 1897. *Жизнь животных*. М., 4.
- Городков Б.Н. 1916. Наблюдения над жизнью кедра (*Pinus sibirica* Mayr) в Западной Сибири // *Тр. Бот. музея Импер. Акад. наук* 16: 153-172.
- Дацко В. 1931. Кедровка годна в пищу // *Охотник и рыбак Сибири* 4.
- Ермолаев В.Н., Скалон В.Н. 1937. К изучению хозяйственного значения кедровки (*Nucifraga caryocatactes* L.) // *Природа* 26, 2: 93-98.
- Залесский И.М., Зверев М.Д. 1935. Бурундук // *Трёхпалый суслик, соня-полчок, слепыш, бурундук*. М.; Л.
- Кернер фон-Марилаун А. 1902. *Жизнь растений*. СПб.: 1-838.
- Корзинников С.Н. 1950. *Леса и лесная промышленность Иркутской области*. Иркутск.
- Новиков Г.А. 1946. Роль млекопитающих и птиц в жизни леса // *Естествознание в школе* 5: 46-71.
- Раевский В.В. 1947. *Жизнь кондо-сосвинского соболя*. М.
- Скалон В.Н. 1931. Кедровка, кедр и лесные грызуны // *Охотник и рыбак Сибири* 4.

- Скалон В.Н., Тарасов П.П. 1946. О роли кедра в жизни таёжных зверей и птиц // *Учён. зап. Монгол. ун-та им. маршала Чойбалсана* 2, 3.
- Слудский А.А. 1935. Промысловые звери и кедр // *Охотник Сибири* 7.
- Тимофеев В.В. 1951. *Соболь Восточной Сибири*. Иркутск.
- Тихомиров Б.А. 1949. *Кедровый стланик, его биология и использование*. М.
- Формозов А.Н., Наумов Н.П., Кирис И.Д. 1934. *Экология белки*. М.;Л.
- Формозов А.Н. 1940. Практическое значение птиц // *Руководство по зоологии. Том 6. Птицы*. М.; Л.
- Формозов А.Н. 1952. *Спутник следопыта*. М.: 1-360.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1185: 3200-3204

Размещение, численность и экология малого баклана *Phalacrocorax pygmeus* на юге Украины

А.Б.Гринченко

Второе издание. Первая публикация в 2004*

Малый баклан *Phalacrocorax pygmeus* – монотипический вид и подвидов не образует. Птицы, гнездящиеся в регионе, вероятнее всего, принадлежат к балканской популяции, но не исключено, что на востоке ареала существует связь с каспийской популяцией.

Ареал вида охватывает северо-восточное побережье Алжира, побережья и речные системы Югославии, Албании, Греции, Болгарии, Румынии, побережья Крыма, Азовского моря, Каспийского моря и низовий впадающих в него рек, Аральского моря, долину Сырдарьи вверх до Чиили и связанные с ней озёрные системы, предположительно – долину Теджена и Туркменского Мургаба, Малую Азию, озёрные и речные системы Закавказья к югу до Ирака и северо-западного Ирана (Стенанян 1975).

На Украине малый баклан встречается на гнездовании в нижних течениях, дельтах и приустьевых лиманах Дуная, Днестра и Днепра, с начала 1980-х годов гнездится на Сиваше и местами на побережье Каркинитского залива в Крыму. Включён в Красную книгу Украины.

Материал и методика

В работе анализируется динамическое изменение гнездовой численности малого баклана в Азово-Черноморском регионе, а также приводятся данные по миграциям и зимовкам, поведению малого баклана в гнездовое время. Материал собран во время экспедиционных выездов в 1982-2004 годах, целью которых были

* Гринченко А.Б. 2004. Размещение, численность и экология малого баклана (*Phalacrocorax pygmeus*) на юге Украины // *Бранта* 7: 167-171.

учёты пролётных, зимующих и колониально гнездящихся птиц Сиваша. Гнездовое поведение малого баклана изучалось (около 120 ч) из укрытий непосредственно в колониальных поселениях. Кроме собственных материалов, в статье использованы литературные данные и сведения, которые любезно предоставили коллеги В.В. Кинда, И.И.Черничко, С.И.Черный, И.Т.Рускв, М.Е.Жмуд, В.И.Щёголев, за что автор выражает им искреннюю благодарность.

Численность и её динамика

До конца 1970-х годов малый баклан был редкой птицей, нерегулярно гнездящейся в дельте Дуная и на Днестре, в 1979 году было достоверно известно о гнездовании 32 пар на Днестре (Смогоржевский 1979). В 1980-х годах в Украинской части дельты Дуная ежегодно гнезилось 150-200 пар (М.Жмуд, С.Черный, устн. сообщ.). Колонии на Днестре из 5-20 пар распались в 1988 году из-за обсыхания плавней (И.Щёголев, устн. сообщ.). Причина – зарегулирование стока Днестра. В 1983 году малый баклан найден на гнездовании в Крымской части Сиваша и Каркинитского залива, где до 1985 года численность колебалась в пределах 7-15 пар, падая до конца 1980-х годов до 1-2 пар.

В 1990-х годах наблюдался резкий подъём численности вида на гнездовании на Украине, особенно в Дунайских плавнях, на Днестре и Днепре. В этот период гнездящийся малый баклан на Дунае исчислялся тысячами, а на Днепре и Днестре – сотнями пар. В Крыму гнезилось 20-60 пар. По результатам наиболее полного учёта 2002 года, на Дунае в 14 колониях численность малого баклана составила 9341 пару, из них в румынской части в 11 колониях 8311 пар, в украинской в 3 колониях 1030 пар. Полноту учёта авторы оценили в 80% (Киш и др. 2003). На Днестре гнезилось более 700 пар (И.Русев, устн. сообщ.), на Днепре 350 пар (Петрович, Щёголев 2003), в Крыму – 35-40 пар. Общая численность с учётом погрешностей подсчёта, видимо, превышала 11 тыс. пар.

Размножение

В размножении принимают участие как птицы в полном взрослом наряде – тёмные (возраст свыше 3 лет), так и птицы, у которых на тёмном фоне брюшка просвечивает белый рисунок (трёхлетки), а по некоторым данным – и бакланы с белым брюшком и тёмной спиной (двухлетки).

Поселения малых бакланов представляют собой поливидовые колонии. Обычно бакланы гнездятся совместно с голенастыми птицами, но могут гнездиться и одиночно вне колонии. На Украине такие случаи гнездования не отмечены. Сопутствующие виды – серая цапля *Ardea cinerea*, большая белая цапля *Casmerodius albus*, малая белая цапля *Egretta garzetta*, рыжая цапля *Ardea purpurea*, колпица *Platalea leucorodia*, каравайка *Plegadis falcinellus*, кваква *Nycticorax nycticorax*

и жёлтая цапля *Ardeola ralloides*. При гнездовании в многоярусных колониях бакланы чаще гнездятся в верхнем и среднем ярусах. В колониях насчитывается от 2-5 до нескольких сотен гнёзд, иногда встречаются даже одиночно расположенные гнёзда. Расстояния между гнёздами внутри колонии от 1-2 до 20-30, обычно 2-5 м, а высота над водой от 0.8 до 5-7 м.

По данным, собранным в Крыму, гнёзда обычно расположены группами по 3-5 на участках поселений, где доминируют мелкие виды цапель. На Дунае в поливидовых колониях малые бакланы селятся на краю колоний, тяготея к совместному гнездованию (С.И. Черный, устн. сообщ.). Гнездо малого баклана представляет собой довольно рыхлую постройку из тростника или мелких веток. Лоток иногда выстлан ветошью. Размеры гнёзд ($n = 2$) 390-340×210-200 мм, глубина лотка 50 мм, высота гнёзда 190 и 200 мм.

В местах гнездования птицы появляются в конце марта, часто парами. В первой декаде апреля начинается постройка гнёзд, а во второй декаде – разгар откладки яиц. В первой декаде мая в большинстве гнёзд – полные кладки из 5-6 яиц. Разница в сроках откладки яиц между отдельными парами составляет от 1 до 3 недель. При потере кладки на ранних стадиях насиживания птицы откладывают повторную. Окраска яиц у малых бакланов простая, поверхность матовая с известковыми наслоениями, цвет бледно-голубой. Размеры яиц ($n = 11$) 44.3-48.6×29.4-31.3, в среднем 46.23×30.56 мм.

Вылупление птенцов происходит во второй половине мая. Птенцы в это время сильно различаются по размерам, что является следствием растянутости сроков вылупления. Однако до вылета из гнезда размеры птенцов выравниваются. Первые слётки наблюдаются в первой-второй декадах июня, при позднем гнездовании и при повторных кладках их можно встретить до второй декады июля. Подросшие птенцы малых бакланов покидают гнёзда и сидят на растительности, окружающей место гнездования, образуя подростковые «клубы». Во время выкармливания птенцов бакланы активны всё светлое время суток, кроме жаркого периода с 12 до 15 ч. В августе выводки малых бакланов, постепенно распадаясь, кочуют в районе гнездования.

Миграции и зимовки

Откочёвка птиц из мест гнездования происходит уже в августе, иногда в это время уже наблюдается пролёт. Так, 25 августа 2001 у посёлка Советский в Крыму над массивом плавней наблюдалась стая малых бакланов около 70 особей, летевшая на высоте около 250 м с востока, со стороны Кубанских плавней. В сентябре бакланы концентрируются в крупных массивах плавней, где остаются до ноября. В декабре, по мере замерзания водоёмов, птицы скапливаются на незамерза-

ющих участках каналов, проток и рек, часть кочует по побережью Чёрного моря. Некоторые малые бакланы, гнездящиеся в дельте Дуная, после поднятия на крыло откочёвывают на юго-запад и юго-восток. Одна из двух помеченных в низовьях Дуная птиц встречена в сентябре в 340 км к юго-востоку от места кольцевания на притоке Дуная, а вторая – добыта в декабре в 300 км к югу, на Скадарском озере. Ещё три малых баклана, которые вывелись в дельте Дуная, добыты 19 ноября в Черногории, также в районе Скадарского озера, и 22 декабря на озере Дойранское в Македонии (две птицы, окольцованные и зимовавшие вместе). Таким образом, часть малых бакланов, гнездящихся на Дунае, зимует на юге Балканского полуострова в 300-800 км от мест гнездования (Нанкинов 1978). Значительная часть малых бакланов остаётся зимовать на незамерзающих участках Дуная, при этом по мере увеличения численности дунайской популяции возрастает и количество зимующих там птиц. Так, зимой 1999/2000 года в дельте Дуная учтено 1250 малых бакланов (Жмуд 2001). По утверждению Имре Бабинского (устн. сообщ.), сотрудника фирмы Safari International, крупная зимовка малых бакланов (около 5 тыс. птиц) находится на участке Дуная в пределах бывшей Югославии. В Крыму, в зависимости от погоды, зимует 400-700 малых бакланов.

Отлёт с мест зимовок начинается в конце февраля. Так, 28 февраля 2004 года 172 малых баклана после ночёвки в тростниках в районе Чонгарского полуострова утром, построившись клином, улетели на северо-запад, в сторону устья Днепра. К концу марта в Крыму остаются только птицы, гнездящиеся на полуострове.

Поведение

Образ жизни малого баклана довольно скрытный. Птицы обычно гнездятся вдали от берегов. В колониях они очень осторожны и при посещении поливидовых поселений людьми взлетают одними из первых, а садятся одними из последних. Кормиться летают на пресноводные плёсы озёр и лиманов с чистой водой, охотно посещают протоки в массивах плавней, изредка кормятся на сбросных каналах рисовых чеков в местах впадения их в Сиваш. Места кормёжки часто находятся в 1-1.5 км от колоний и не ближе 200 м от берега. На кормёжку и обратно летают в одиночку, изредка парами на высоте 5-40 м. В летнее время в местах кормления группами не собираются, кормятся одиночно или парами в 20-100 м друг от друга. Загонный способ охоты, часто практикуемый большими бакланами *Phalacrocorax carbo* и изредка хохлатыми бакланами *Ph. aristotelis*, для них совершенно не характерен. Летом и осенью часто кормятся в скоплениях лысух *Fulica atra*. Могут выдерживать похолодания до минус 10-20°C. Главные лимитирующие факторы во время зимовок: наличие открытой воды и доступ-

ность корма. Зимой, в зависимости от ресурсов кормовых биотопов, добывают пищу группами в несколько десятков особей и одиночно. В питании преобладают сорные виды рыб. В Крыму основным кормом служат караси *Carassius* sp. длиной 4-7 см (70% встреч). Кроме них в отрывках птенцов отмечены карп *Cyprinus carpio* (7%), краснопёрка *Scardinius erythrophthalmus* (1%), трёхиглая колюшка *Gasterosteus aculeatus* (13%), неопределённые остатки водных насекомых (8%), неопределённые остатки рыб (1%).

Биоценотическое значение малого баклана, кроме Дунайского заповедника, невелико из-за относительно низкой численности.

Заключение

Жизненный цикл малых бакланов связан с озёрами, дельтами рек, лиманами, т.е. угодьями где ведётся интенсивная охота, от которой вид несёт колоссальные потери. Так, в результате ежегодного отстрела каспийской популяции в 1960-1970-х годах погибало 72% птиц на первом году жизни и 40% птиц старших возрастов (Сапетин 1978). Есть все основания полагать, что птиц Балканской популяции отстреливается не меньше. Если к этому добавить ювенильную смертность и число птиц, погибающих в сетях и вершах рыбаков, то не совсем понятно, за счёт чего в Причерноморье за 20 лет произошёл резкий скачок численности бакланов. Остаётся предположить, что произошли какие-то поведенческие адаптации вида к процессу охоты. Также, возможно, на успешности зимовки сказывается общее потепление климата.

Литература

- Нанкинов Д.Н. 1978. Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*: Миграции на Балканском полуострове // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Гагарообразные – аистообразные*. М.: 104.
- Сапетин Я.В. 1978. Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*: Миграции Каспийской популяции // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Гагарообразные – аистообразные*. М.: 105-107.
- Степанян Л.С. 1975. *Состав и распределение птиц фауны СССР: Неворобьиные Non-Passeriformes*. М.: 1-372.
- Смогоржевський Л.О. 1979. *Фауна України*. Київ, 5: 69-71.
- Киш Я.Б., Жмуд М.Е. Платтэу М. 2003. Колониальные веслоногие (Pelecaniformes) и аистообразные (Ciconiiformes) птицы в дельте Дуная – полный учёт 2002 года // *Птицы Азово-Черноморского региона: мониторинг и охрана. Материалы 2-го съезда и науч. конф. АЧОС*. Николаев, 1: 30-34.
- Петрович З.О. Щёголев Г.В. 2003. Змішана колонія малого баклана в Кардашиньських болотах // *Птицы Азово-Черноморского региона*. Николаев: 32.
- Жмуд М.Е. 2001. Зимовки птиц в приморской зоне Украинской части дельты Дуная в сезон 1999-2000 гг. // *Зимние учёты птиц на Азово-Черноморской побережье Украины*. Одесса; Киев, 3: 7.



Моёвка *Rissa tridactyla* – новый гнездящийся вид Белого моря

Ф.Н.Шкляревич

Второе издание. Первая публикация в 1991*

Впервые гнездование моёвок *Rissa tridactyla* на Белом море было отмечено в 1987 году. Причиной, по всей вероятности, явилось резкое ухудшение состояния рыбных запасов на Мурмане, начавшееся в конце 1970-х – начале 1980-х годов.

В 1988-1990 годах в колонии моёвок на одном из островов Порьей губы Кандалакшского залива ежегодно размножалось от 26 до 42 пар. Гнездование птиц в эти годы начиналось здесь на 3-4 дня позже, чем у Мурманского побережья. Размеры и масса моёвок, гнездящихся на Белом море и Восточном Мурмане, несколько различаются (последние несколько легче). Размеры яиц беломорских моёвок и птиц, гнездящихся на периферийных участках крупных колоний Восточного Мурмана, одинаковы. При этом они статистически значимо мельче яиц, которые откладываются птицами более старшего возраста, гнездящимися в центре колонии.

Эффективность размножения беломорских моёвок крайне низка, что ставит под сомнение возможность длительного существования этой небольшой колонии.



* Шкляревич Ф.Н. 1991. Моёвка – новый гнездящийся вид Белого моря // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 2: 298.