

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2014
XXIII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
282
EXPRESS-ISSUE

2014 № 982

СОДЕРЖАНИЕ

- 957-972 Оценка данных по морфометрии чернозобика *Calidris alpina* в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины.
В. С. ЖУКОВ
- 972-975 Необычное поведение самца белой трясогузки *Motacilla alba* перед зеркалом.
Е. Б. МАЛАШИЧЕВ
- 975-976 Свиристели *Bombycilla garrulus* пьют берёзовый сок.
А. В. БАРДИН
- 976-980 Численность и некоторые стороны экологии хохлатого баклана *Phalacrocorax aristotelis* на Мурмане.
Ф. Н. ШКЛЯРЕВИЧ, И. П. ТАТАРИНKOBA
- 980-981 Находка иглохвостого стрижа *Hirundapus caudacutus* в предгорьях Заилийского Алатау.
Э. И. ГАВРИЛОВ
- 981 Филин *Bubo bubo* на востоке Казахстана.
Б. В. ЩЕРБАКОВ
-

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
T h e R u s s i a n J o u r n a l o f O r n i t h o l o g y
Published from 1992

V o l u m e X X I I I
E x p r e s s - i s s u e

2014 № 982

CONTENTS

- 957-972 Evaluation of data on morphometry of the dunlin
Calidris alpina in the tundra zone of the West
Siberian Plain. V . S . Z H U K O V
- 972-975 Unusual behaviour of the male white wagtail
Motacilla alba front of the mirror.
E . B . M A L A S H I C H E V
- 975-976 Waxwings *Bombycilla garrulus* drink birch sap.
A . V . B A R D I N
- 976-980 Abundance and some aspects of ecology of the shag
Phalacrocorax aristotelis on Murman.
F . N . S H K L Y A R E V I C H ,
I . P . T A T A R I N K O V A
- 980-981 Finding the white-throated needletail *Hirundapus*
caudacutus in the foothills of Trans-Ili Alatau.
E . I . G A V R I L O V
- 981 The eagle owl *Bubo bubo* in eastern Kazakhstan.
B . V . S H C H E R B A K O V
-

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

Оценка данных по морфометрии чернозобика *Calidris alpina* в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины

В.С. Жуков

Виктор Семёнович Жуков. Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, д. 11, Новосибирск, 630091, Россия. E-mail: vszhukov1955@mail.ru

Поступила в редакцию 3 марта 2014

На севере Западносибирской равнины чернозобик *Calidris alpina* (Linnaeus, 1758) гнездится в подзоне арктических тундрах, а также в северной и средней полосах субарктических тундр. На Ямале и востоке Гыданского полуострова южная граница гнездования (если не считать оторванных от основного ареала южных участков гнездования в северной тайге) немного заходит в северные части южной полосы субарктических тундр, а на Тазовском полуострове гнездится лишь по его северу, существенно не доходя до границы между средней и южной полосами субарктических тундр (Жуков 1998, 2011; Лаппо и др. 2012).

Исследование биологии птиц и, в частности, чернозобика, проведены с первой-третьей декад июня до начала сентября на пяти ключевых участках тундровой зоны Западно-Сибирской равнины. В 1986 году работу вели в низовьях реки Таз и в районе посёлков Газсале и Тибейсале (67°05'-11' с.ш., 79°05'-22' в.д.), в пределах подзональной полосы южных кустарниковых субарктических тундр (Газсалинский участок); в 1987 – в окрестностях посёлка Антипаюта (69°05'-11' с.ш., 76°46' – 77°08' в.д.), в подзональной полосе низкокустарниковых субарктических тундр (Антипаютинский участок). В 1988 году работали в окрестностях посёлка Тадебьяха (70°22' с.ш., 74°10' в.д.), в подзональной полосе северных моховых субарктических тундр (Тадобьяхский участок); в 1989 – в низовьях реки Юрибей и окрестностях одноимённой фактории (71° с.ш., 77° в.д.), в той же подзональной полосе субарктических тундр, недалеко от её северной границы с подзоной арктических тундр (Юрибейский участок); в 1990 – в районе северо-западной оконечности полуострова Мамонта – в районе устья реки Салем-Лекабтамба и фактории Матюйсале (72° с.ш., 76°25' в.д.) (Матюйсалинский участок).

Всего анализируются данные по 24 добытым чернозобикам известного пола и возраста, не считая литературных данных. Пол и возраст определён по состоянию оперения и вскрытию. Часть птиц добыли сотрудники отряда студенты О.Д. Голубев, Е.С. Ефимов и В. Кан, часть – автор. Длина хвоста измерялась от края копчиковой железы до кончика наиболее длинного не линяющего и не обломанного рулевого пера. Данные по длине крыла использованы только для особей со старыми или полностью отросшими новыми первостепенными маховыми перьями. Материалы автора по морфометрии чернозобика на Гыданском

полуострове, представленные в настоящей статье, сняты со свежедобытых особей. Определение подвидов чернозобика у добытых птиц по окраске оперения автором не проведено.

Согласно литературным данным, в местах наших исследований, гнездится подвид *alpina* (Козлова 1962; Коблик и др. 2006; Степанян 2003). Он распространён от Кольского полуострова до Гыданского полуострова включительно. Несколько более крупный подвид *centralis* гнездится восточнее, от полуострова Таймыр до Чаунской губы.

В целом от Гренландии через Палеарктику и к Неарктике чернозобики становятся крупнее, длина клюва у них увеличивается, а окраска верхней части тела становится более яркой (del Hoyo *et al.* 1996; Wennerberg *et al.* 1999). Наиболее мелкие, с самым коротким клювом и наиболее тускло окрашенные чернозобики относятся к подвиду *arctica*, особи которого гнездятся на востоке Гренландии, а наиболее крупные, с наиболее длинным клювом и наиболее ярко окрашенные особи – к подвиду *hudsonia* (центр Канады) и особенно к подвиду *pacifica* (запад Аляски).

Ряд авторов не признаёт существование подвида *centralis*, объединяя его с подвидом *alpina* (Wolters 1975-1982; Gromadzka 1985; Hayman *et al.* 1986; del Hoyo *et al.* 1996). Chandler (2009) также считает, что форму «*centralis*, по-видимому, лучше считать промежуточной между подвидами *alpina* и *sakhalina*».

Исследования последних лет показали, что из 9-11 признанных подвидов чернозобика, молекулярно-генетические данные подтверждают существование лишь 5 клад (Marthinsen *et al.* 2007). К примеру, по данным тех же авторов, в западной Палеарктике при сравнении 4 подвидов (*arctica*, *schinzii*, *alpina* и *centralis*), во-первых, не найдено генетических отличий между подвидами *arctica* и *schinzii* (Исландия, север Британии и Балтийский регион). Во-вторых, с помощью материалов с Таймыра подтверждено существование подвида *centralis*, при этом граница между подвидами *alpina* и *centralis* проходит там же, где и по данным отечественных орнитологов, т.е. в районе устья реки Енисей. Сам же подвид *alpina* генетически (по соотношению европейского и сибирского гаплотипов) менее выражен и занимает промежуточное положение между *centralis* и *schinzii*. Между формами *schinzii* и *alpina* установлена также переходная зона на юго-западе Скандинавского полуострова. Однако в настоящее время ещё нет окончательной трактовки подвидовой таксономии чернозобиков с учётом молекулярно-генетических данных.

Чернозобики подвида *alpina*, гнездящиеся в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины (полуострова Ямал и Гыданский), летят на зимовку в Европу. В частности, они отмечены в Польше, Швеции, Норвегии и Германии (Громадская 1985; Жуков, Голубев 1998; Gro-

madzka, Ryabitsev 1998). Однако, скорее всего, это только часть чернозобиков севера Западной Сибири. Некоторые чернозобики, особенно гнездящиеся к востоку от Обской губы, видимо, летят на зимовку не на запад вдоль северных побережий северо-западной части Евразии, а континентальным путём на юго-запад, юг и, возможно, юго-восток. Так, визуальные наблюдения за направлениями сезонных миграций чернозобиков в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины показывают следующую картину. Всего за 1986-1990 годы во время осеннего пролёта автором отмечено 365 летящих чернозобиков. Из них 50% пролетели на юг, по 23% на юго-запад и север и по 2% на запад и северо-запад. Во время весенней миграции отмечено 9 летящих чернозобиков. Из них 5 пролетело на север и 4 – на северо-запад.

При сравнении морфометрических показателей чернозобиков обнаружилась следующая тенденция – некоторые значения показателей преимущественно из поздних выборок (Данилов и др. 1984 – часть значений; Gromadzka, Ryabitsev 1998; Wennerberg *et al.* 1999, 2008; Meissner, Pilacka 2008; Жуков 2013) оказались больше, чем таковые из более ранних выборок (Дементьев и др. 1951; Козлова 1962; Портенко 1972; Данилов и др. 1984 – часть значений; Степанян 2003) (см. таблицу). Это связано с тем, что в более ранних работах указаны промеры, преимущественно снятые с коллекционных тушек, а в более поздних работах – с живых и свежедобытых птиц. Как показали сравнения промеров свежедобытых трясогузок с повторными промерами тех же птиц, хранившихся в музеях в виде коллекционных тушек, наблюдается некоторое уменьшение значений промеров из-за происходящего усыхания. Так, через 1-3 года хранения коллекционных тушек длины крыла и хвоста уменьшились, соответственно, в 1.022 и 1.051 раза (Семёнов, Юрлов 2011). Поскольку размеры трясогузок и чернозобиков сходны, есть основания полагать, что похожее уменьшение морфометрических значений наблюдается и у коллекционных тушек чернозобиков. К примеру, если длина крыла у свежедобытой птицы 120 мм, то спустя 1-3 года хранения коллекционной тушки этот параметр будет иметь значение в среднем 117.4 мм, т.е. на 2.6 мм меньше. Поскольку длина крыла у птиц обычно записывается с точностью до 1 мм, она будет записана в расчёты как равная 117 мм, что меньше на целых 3 мм.

По имеющимся выборкам автор указал обобщённые данные, при этом не все указанные выборки использованы для того, чтобы представить результирующие значения для живых и свежедобытых птиц. По тем, выборкам, которые использованы в расчётах, вычислены средневзвешенные значения или автор брал из них только крайние значения, в ряде случаев исключив крайне малые значения, полученные, видимо, от пересушенных при хранении экземпляров. По некоторым параметрам часть выборок представлена лишь средними значениями.

Данные по морфометрии (мм) и массе тела (г.) двух подвидов чернозобика *Calidris alpina*, представленные для установления пределов колебаний и расчёта средних показателей для живых и свежедобытых особей

Пол	Возраст	Calidris alpina alpina				Calidris alpina centralis			
		n	lim	Среднее	Автор	n	lim	Среднее	Автор
Д л и н а к р ы л а									
♂	Ad	15	109.0 – 113.0*	110.9	Козлова 1962	15	106.7 – 113.6	111.0	Козлова 1962
♂	Ad	12	104.0 – 112.5	109.8	Портенко 1972	11	107.7 – 115.2	111.4	Портенко 1972
♂	Ad	?	109 – 113	111	Степанян 2003	?	108 – 116	112	Степанян 2003
♂	Ad	10	109 – 117	113.3	Данилов и др. 1984	-	-	-	-
♂	Ad	5	111-122	117.8	Gromadzka, Ryabitsev 1998	-	-	-	-
♂	Ad	17	Ср. 115 – 119**	118.2	Wennerberg et al. 1999	7	Ср. 117 – 121	117.6	Wennerberg et al. 1999
♂	Ad	36	-	117.1	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♂	Ad	5	115-120	117.6	Наши данные	-	-	-	-
♂	Ad	73	109 – 122***	116.9	Обобщённые данные	7	108 – 121	117.6	Обобщённые данные
♂	Subad	4	118 – 120	119	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	14	110.0 – 117.8	114.2	Козлова 1962	9	114 – 116.5	115.2	Козлова 1962
♀	Ad	3	113.8 – 117.3	115.1	Портенко 1972	9	114 – 117.2	115.2	Портенко 1972
♀	Ad	?	110 – 118	114	Степанян 2003	?	114 – 120	116	Степанян 2003
♀	Ad	3	107 – 118	112.3	Данилов и др. 1984	-	-	-	-
♀	Ad	16	Ср. 121	121	Wennerberg et al. 1999	2	Ср. 121 – 124	122.5	Wennerberg et al. 1999
♀	Ad	36	-	121.3	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♀	Ad	7	111 – 125	119	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	59	110 – 125	120.9	Обобщённые данные	2	114 – 124	122.5	Обобщённые данные
♀	Subad	1	119	119	Наши данные	-	-	-	-

Продолжение таблицы

Пол	Возраст	Calidris alpina alpina				Calidris alpina centralis			
		n	lim	Среднее	Автор	n	lim	Среднее	Автор
		Д л и н а к л ю в а							
♂	Ad	15	28.2 – 31.8	30.0	Козлова 1962	15	24.0 – 30.5	29.0	Козлова 1962
♂	Ad	12	28.7 – 32.7	30.7	Портенко 1972	11	29.7 – 33.6	31.3	Портенко 1972
♂	Ad	15	28.2 – 31.8	30.0	Степанян 2003	?	28.0 – 33.0	31.0	Степанян 2003
♂	Ad	17	Ср. 29.1 – 30.3	30.16	Wennerberg et al. 1999	7	Ср. 30.6 – 32.1	31.9	Wennerberg et al. 1999
♂	Ad	36	Ср. 29.76 – 30.85	30.15	Wennerberg et al. 2008	-	-	-	-
♂	Ad	37	-	31.16	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♂	Ad	4	28.9 – 35.5	31.6	Gromadzka, Ryabitsev 1998	-	-	-	-
♂	Ad	10	30.0 – 32.8	31.2	Наши данные	-	-	-	-
♂	Ad	131	28.2 – 35.5	30.6	Обобщённые данные	18	28 – 34	31.5	Обобщённые данные
♂	Subad	5	29.5 – 32.5	31.0	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	14	27.8 – 37.0	33.0	Козлова 1962	9	30.5 – 36.8	33.6	Козлова 1962
♀	Ad	3	29.1 – 38.2	34.3	Портенко 1972	9	30.2 – 38.0	35.3	Портенко 1972
♀	Ad	14	27.8 – 37.0	33.0	Степанян 2003	?	33 – 39	35	Степанян 2003
♀	Ad	16	Ср. 34.6 – 35.2	34.9	Wennerberg et al. 1999	2	35.3 – 35.8	35.55	Wennerberg et al. 1999
♀	Ad	26	Ср. 32.67 – 33.68	33.4	Wennerberg et al. 2008	-	-	-	-
♀	Ad	39	-	35.53	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♀	Ad	7	32.5 – 38.8	35.05	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	105	28 – 39	34.5	Обобщённые данные	11	30 – 39	35.3	Обобщённые данные
♀	Subad	1	35.9	35.9	Наши данные	-	-	-	-
		Д л и н а к л ю в а о т п е р е д н е г о к р а я н о з д р и д о к о н ч и к а							
♂	Ad	10	25.3 – 27.6	26.1	Наши данные	-	-	-	-
♂	Subad	5	24.0 – 26.9	25.1	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	8	26.1 – 32.1	29.4	Наши данные	-	-	-	-
♀	Subad	1	29.4	29.4	Наши данные	-	-	-	-

Продолжение таблицы

Пол	Возраст	Calidris alpina alpina				Calidris alpina centralis			
		n	lim	Среднее	Автор	n	lim	Среднее	Автор
Длина головы с клювом (общая длина головы)									
♂	Ad	17	Ср. 52.7 – 55	54.7	Wennerberg et al. 1999	7	Ср. 54.3 – 56.3	56.0	Wennerberg et al. 1999
♂	Ad	37	-	54.8	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♂	Ad	54	~ 53 – 55	54.8	Обобщённые данные	-	-	-	-
♀	Ad	16	Ср. 58.9 – 59.6	59.3	Wennerberg et al. 1999	2	59.3 – 59.8	59.6	Wennerberg et al. 1999
♀	Ad	37	-	59.6	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♀	Ad	53	~ 59 – 60	59.5	Обобщённые данные	-	-	-	-
Длина цевки									
♂	Ad	14	23.0 – 25.4	24.6	Дементьев и др. 1951	-	-	-	-
♂	Ad	13	Ср. 24.3 – 24.8	24.7	Wennerberg et al. 1999	7	Ср. 25.5 – 26.2	26.1	Wennerberg et al. 1999
♂	Ad	36	-	24.7	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♂	Ad	10	23.8 – 26.2	24.8	Наши данные	-	-	-	-
♂	Ad	73	23 – 26	24.7	Обобщённые данные	-	-	-	-
♂	Subad	5	24.3 – 26.7	25.2	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	3?	25.0 – 28.0	26.7	Дементьев и др. 1951	-	-	-	-
♀	Ad	16	Ср. 25.2 – 25.8	25.5	Wennerberg et al. 1999	2	По 27.2	27.2	Wennerberg et al. 1999
♀	Ad	41	-	26.05	Meissner, Pilacka 2008	-	-	-	-
♀	Ad	8	25.3 – 26.6	26.0	Наши данные	-	-	-	-
♀	Ad	68	25 – 28	25.9	Обобщённые данные	-	-	-	-
♀	Subad	1	27.0	27.0	Наши данные	-	-	-	-
Длина цевки с пальцами									
♂	Ad	17	Ср. 46 – 47	46.9	Wennerberg et al. 1999	7	Ср. 47 – 49	48.7	Wennerberg et al. 1999
♀	Ad	16	Ср. 48-49	48.4	Wennerberg et al. 1999	2	50 – 51	50.5	Wennerberg et al. 1999

Окончание таблицы

Пол	Возраст	Calidris alpina alpina				Calidris alpina centralis			
		n	lim	Среднее	Автор	n	lim	Среднее	Автор
♂ ♂ ♀ ♀	Ad	7	46 – 49	47.1	Наши данные	-	-	-	-
	Subad	5	49 – 58	52.4	Наши данные	-	-	-	-
	Ad	8	43 – 52	47.9	Наши данные	-	-	-	-
	Subad	1	46	46	Наши данные	-	-	-	-
	Д л и н а х в о с т а								
♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♀ ♀ ♀ ♀ ♀	Ad	8	44.5 – 57.4	49.9	Дементьев и др., 1951	?	39.6 – 46.9	?	Гладков, 1958
	Ad	8	44 – 50	46.7	Данилов и др., 1984				
	Ad	5	40 – 55	46.4	Gromadzka, Ryabitsev, 1998	-	-	-	-
	Ad	9	40.1 – 52.8	46.1	Наши данные	-	-	-	-
	Ad	30	40 – 57	47.3	Обобщённые данные	-	-	-	-
	Subad	4	43.0 – 49.6	45.7	Наши данные	-	-	-	-
	Ad	3	45.6 – 56.5	51.7	Дементьев и др., 1951	?	49.5 – 56.5	?	Гладков, 1958
	Ad	3	51 – 57	53.3	Данилов и др., 1984	-	-	-	-
	Ad	5	50.3 – 74.7	60.1	Наши данные	-	-	-	-
	Ad	11	50 – 75	56	Обобщённые данные	-	-	-	-
	М а с с а т е л а								

Примечания: * Здесь и далее курсивом указаны выборки, не используемые автором для вычисления средневзвешенных значений для живых и свежесобраных птиц. Средневзвешенные значения помещены в графу «Среднее», выделены полужирным шрифтом и помечены как «Обобщённые данные». Из представленных данных выше не используемых для расчётов выборок иногда взяты лишь некоторые предельные значения, указанные в графе «Пределы колебаний».

** Здесь и далее пометки «Ср.» в графе «lim» указывают на значения средних по выборкам;

*** Здесь и далее значения в графе «lim», помеченные как «Обобщённые данные», означают границы колебаний размерных признаков для живых и свежесобраных птиц, т.е. за исключением вызывающих сомнения и предельно малых значений, вероятно, от сильно пересушенных экземпляров или экземпляров с не доросшими в ходе линьки перьями.

Длина крыла. Согласно Е.В. Козловой (1962), длина крыла самцов подвида *alpina* составляет 109.0-113.0, в среднем 110.9 мм ($n = 15$), а самцов *centralis* – 106.7-113.6, в среднем 111.0 мм ($n = 15$), т.е. практически одинакова. По Л.А.Портенко (1972), длина крыла взрослых самцов *alpina* равна 104.0-112.5, в среднем 109.8 мм ($n = 12$), а длина крыла взрослых самцов *centralis* – 107.7-115.2, в среднем 111.4 мм ($n = 11$), т.е. среднее значение больше на 1.6 мм.

К обоим этим выборкам возникают вопросы. Известно, что особи подвида *centralis* крупнее особей подвида *alpina*. Хотя значения существенно перекрываются, не должно быть так, что для более крупного подвида указываются более мелкие значения (выборка Е.В.Козловой). Следовательно, при сравнении особей обоих подвигов использованы неравнозначные выборки. В выборках Л.А.Портенко и Е.В.Козловой имеются предельно малые значения для длины крыла форм *alpina* и *centralis*, соответственно, 104.0 и 106.7 мм. Возможно, они относятся к экземплярам с линными, недоросшими или сильно изношенными первостепенными маховыми, либо использованы пересушенные коллекционные тушки, хранившиеся в музеях в течение многих лет. Данные Л.С.Степаняна (2003) исключают отмеченные выше малые значения длины крыла, их пределы для самцов *alpina* указаны как 109-113, в среднем 111 мм, а для самцов *centralis* 108-116, в среднем 112 мм. Судя по всему, эти промеры тоже сняты с коллекционных экземпляров.

Длина крыла самцов *alpina* на Ямале 109-117, в среднем 113.3 мм ($n = 10$) (Данилов и др. 1984). Судя по всему, эти промеры сняты преимущественно с коллекционных экземпляров. Так, длина крыла, измеренная у живых взрослых самцов подвида *alpina*, окольцованных в Европе (Германии, Швеции и Польше) и затем отловленных в гнездовое время на Ямале и Гыдане (и наоборот), оказалась больше – 111-122, в среднем 117.8 мм ($n = 5$) (Gromadzka, Ryabitsev 1998). Согласно прижизненным измерениям (Wennerberg *et al.* 1999), средневзвешенная длина крыла у взрослых самцов от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составила 118.2 мм, а у самцов с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 117.6 мм ($n = 7$). У живых взрослых особей *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина крыла самцов составила 117.1 мм ($n = 36$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина крыла добытых нами на Гыданском полуострове 1-23 июля 1989 взрослых самцов составила 115-120, в среднем 117.6 мм ($n = 5$). Эти значения весьма близки к предыдущим для взрослых живых самцов подвида *alpina*. Длина крыла молодых самцов с полностью отросшими маховыми перьями, добытых нами 5-13 августа 1988 и 1990 на Гыданском полуострове, оказалась даже немного больше, чем у взрослых: 118-120, в среднем 119 мм ($n = 4$).

Согласно Е.В.Козловой (1962), длина крыла самок подвида *alpina* составляет 110.0-117.8, в среднем 114.2 мм ($n = 14$), а самок подвида *centralis* – 114-116.5, в среднем 115.2 мм ($n = 9$), т.е. всего на 1 мм больше. По Л.А.Портенко (1972), длина крыла взрослых самок *alpina* составляет 113.8-117.3, в среднем 115.1 ($n = 3$), а длина крыла взрослых самок *centralis* – 114.0-117.2, в среднем 115.2 ($n = 9$), т.е. практически одинакова. По Л.С.Степаняну (2003), длина крыла самок *alpina* составляет 110-118, в среднем 114 мм, а длина крыла самок *centralis* равна 114-120, в среднем 116 мм, т.е. на 2 мм больше. Однако длина крыла взрослых самок на Ямале (Данилов и др. 1984) оказалась ниже ожидаемой – 107-118, в среднем 112.3 мм ($n = 3$). Видимо, это связано с очень маленькой выборкой по самкам с Ямала. Кроме того, вызывает подозрения слишком малое значение длины крыла в 107 мм.

По-видимому, последнее значение получено от особи с не доросшими во время линьки или сильно изношенными маховыми или снято с коллекционной тушки после многолетнего хранения в музее. Возможно также какая-либо ошибка. О том, что с этим промером что-то не так, косвенно подтверждают и данные из книги В.К. и А.В. Рябицевых (2010), в которой предельные значения длины крыла чернозобика, без указания пола и подвигов, даны как 109-123 мм. Если использовать вышеуказанный переходный коэффициент в 1.022 и помножить его на 107, то мы получим искомые нами 109 мм.

По другим данным (Wennerberg *et al.* 1999), средневзвешенное значение длины крыла самок чернозобика от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составило 121 мм ($n = 16$), а тот же показатель для самок с полуостровов Таймыр и Лопатка оказался равен 122.5 мм ($n = 2$). У взрослых особей подвида *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина крыла самок, снятая с живых особей, оказалась сходной – 121.3 мм ($n = 36$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина крыла взрослых самок, добытых нами с 17 июня по 10 августа 1987, 1989 и 1990 на Гыданском полуострове, составила 111-125, в среднем 119 мм ($n = 7$). Длина крыла молодой самки, добытой на Гыданском полуострове 10 августа 1990, тоже оказалась равной 119 мм.

Длина клюва. Согласно Е.В.Козловой (1962), длина клюва самцов подвида *alpina* составляет 28.2-31.8, в среднем 30.0 мм, а длина клюва самцов *centralis* – 24.0-30.5, в среднем 29.0 мм, что меньше, чем у *alpina*. Как и данные по длине крыла двух сравниваемых подвигов, эти значения противоречат большинству известных данных о том, что особи *centralis* в среднем крупнее особей *alpina*. По-видимому, здесь использовано некорректное сравнение, связанное, скорее всего, с неравнозначными выборками, или допущена какая-то ошибка.

Видимо, ближе к истине данные Л.А.Портенко (1972), согласно которым длина клюва взрослых самцов *alpina* составляет 28.7-32.7, в

среднем 30.7 мм ($n = 12$), а взрослых самцов *centralis* – 29.7-33.6, в среднем 31.3 мм ($n = 11$). По Л.С.Степаняну (2003), длина клюва самцов *alpina* такая же, что и по данным Е.В.Козловой (1962), а длина клюва самцов *centralis* 28-33, в среднем 31 мм, т.е. на 1 мм больше.

По данным Wennerberg *et al.* (1999), средневзвешенная длина клюва взрослых самцов *alpina* от полуострова Колгуев до Ямала составила 30.16 мм ($n = 17$), а средневзвешенная длина клюва самцов *centralis* с полуостровов Таймыр и Лопатка – 31.89 мм ($n = 7$). Согласно другой статье этого автора (Wennerberg *et al.* 2008), средневзвешенная длина клюва взрослых самцов *alpina* от севера Фенноскандии до полуострова Ямал равна 30.15 мм ($n = 36$). У взрослых особей *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина клюва самцов составила 31.16 мм ($n = 37$) (Meissner, Pilacka 2008). Длина клюва, измеренная у живых взрослых самцов чернозобиков подвида *alpina*, окольцованных в Европе (Германии, Швеции и Польше) и затем отловленных в гнездовое время на Ямале и Гыдане (и наоборот) составила 28.9-35.5, в среднем 31.6 мм ($n = 4$) (Gromadzka, Ryabitsev 1998).

На Гыданском полуострове длина клюва взрослых самцов, добытых нами с 1 июля по 25 августа 1989-1990, составила 30-32.8, в среднем 31.2 мм ($n = 10$), что близко к предыдущим значениям. Сходной оказалась и длина клюва молодых самцов чернозобика, добытых нами на Гыданском полуострове 5-13 августа 1988 и 1990 – 29.5-32.5, в среднем 31.0 мм ($n = 5$).

Согласно Е.В.Козловой (1962), длина клюва самок *alpina* составляет 27.8-37.0, в среднем 33 мм, а длина клюва самок *centralis* – 30.5-36.8, в среднем 33.6 мм, т.е. чуть больше. Согласно Л.А.Портенко (1972), длина клюва гнездовых самок *alpina* 29.1-38.2, в среднем 34.3 мм ($n = 3$), а гнездовых самок *centralis* 30.2-38.0, в среднем 35.3 мм ($n = 9$), т.е. больше на 1 мм. По Л.С.Степаняну (2003), длина клюва самок *alpina* такая же, что и по данным Е.В.Козловой (1962), а длина клюва взрослых самок *centralis* 33-39, в среднем 35 мм, т.е. больше на 2 мм.

По данным Wennerberg *et al.* (1999), средневзвешенная длина клюва взрослых самок от полуострова Колгуев до Ямала (*alpina*) составляет 34.9 мм, а средняя длина клюва у самок с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 35.55 мм ($n = 2$). Согласно более поздней статье (Wennerberg *et al.* 2008), средневзвешенная длина клюва взрослых самок *alpina* от севера Фенноскандии до полуострова Ямал равна 33.4 мм ($n = 26$). У взрослых особей подвида *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина клюва самок составляет 35.53 мм ($n = 39$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина клюва взрослых самок, добытых нами на Гыданском полуострове с 17 июня по 5 августа 1987, 1989 и 1990, составила 32.5-38.8, в среднем 35.05 мм ($n = 7$). Длина клюва молодой самки, добытой нами

на Гыданском полуострове 10 августа 1990, оказалась равной 35.9 мм.

Длина клюва от переднего края ноздри до кончика. Этот морфологический параметр представляет определённый интерес, однако нами он в научной литературе не найден. Мы снимали его штангенциркулем по прямой. У взрослых самцов, добытых на Гыданском полуострове с 1 июля по 13 августа 1988-1990, так измеренная длина клюва составила 25.3-27.6, в среднем 26.1 мм ($n = 10$). У молодых самцов, добытых там же 5-13 августа 1988 и 1990, этот показатель оказался несколько меньше – 24.0-26.9, в среднем 25.1 мм ($n = 5$). У взрослых самок, добытых с 17 июня по 5 августа 1987, 1989 и 1990, длина клюва от переднего края ноздри до кончика составила 26.1-32.1, в среднем 29.4 мм ($n = 8$). У молодой самки, добытой 10 августа 1990, этот показатель тоже равнялся 29.4 мм.

Длина головы с клювом (общая длина головы). При изучении морфометрии птиц в некоторых исследованиях используется длина головы с клювом (общая длина головы). Мы не использовали этот параметр, но в работе Wennerberg *et al.* (1999) он есть. Так, средневзвешенная длина головы самцов от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составила 54.7 мм ($n = 17$), а этот же параметр у самцов с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 56.0 мм ($n = 7$). Средневзвешенная длина головы самок от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составила 59.3 мм ($n = 16$), а у самок с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 59.6 мм ($n = 2$). У взрослых особей формы *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе среднее значение общей длины головы у самцов составило 54.8 мм ($n = 37$), у самок – 59.6 ($n = 37$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина цевки. Е.В.Козлова (1962) приводит длину цевки самцов и самок чернозобика без указания подвигов – 21.3-27.0 мм. Длина цевки у взрослых самцов *alpina* составляет 23.0-25.4, в среднем 24.6 мм ($n = 14$) (Дементьев и др. 1951), а длина цевки для подвида *centralis* не указана. Согласно более поздним данным, средневзвешенная длина цевки взрослых самцов от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) равна 24.7 мм ($n = 13$), а тот же параметр от самцов с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 26.1 мм ($n = 7$) (Wennerberg *et al.* 1999). У взрослых особей подвида *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина цевки самцов составила 24.71 мм ($n = 36$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина цевки у взрослых самцов чернозобика, добытых нами на Гыданском полуострове с 1 июля по 25 августа 1989-1990, составила 23.8-26.2, в среднем 24.8 мм ($n = 10$), что сходно с предыдущим значением. Длина цевки молодых самцов-сеголетков, добытых на Гыданском полуострове 5-13 августа 1988 и 1990, равняется 24.3-26.7, в среднем 25.2 мм ($n = 5$), что чуть больше, чем у взрослых самцов.

Длина цевки у взрослых самок *alpina* составляет 25.0-28.0 в среднем 26.7 мм (Дементьев и др. 1951), длина цевки для подвида *centralis* не указана. По данным Wennerberg *et al.* (1999), средневзвешенная длина цевки взрослых самок от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составила 25.5 мм ($n = 16$), а у 2 самок с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – по 27.2 мм. У взрослых особей *alpina* во время осенней миграции в Балтийском регионе средняя длина цевки самок составила 26.05 мм ($n = 41$) (Meissner, Pilacka 2008).

Длина цевки у взрослых самок чернозобика, добытых нами на Гыдане с 17 июня по 5 августа 1987, 1989 и 1990, составляет 25.3-26.6, в среднем 26.0 мм ($n = 8$), что одинаково с последними предыдущими значениями для особей подвида *alpina*. Длина цевки одной молодой самки, добытой на Гыданском полуострове 10 августа 1990, составила 27.0 мм, т.е. больше, чем любая из 8 цевок взрослых самок.

Длина цевки с пальцами. В работе Wennerberg *et al.* (1999) приводятся значения этого параметра. Средневзвешенное значение длины цевки с пальцами у самцов от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) составило 46.9 мм ($n = 17$), а этот же параметр у самцов с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 48.7 мм ($n = 7$). Средневзвешенная длина цевки с пальцами у самок от полуострова Колгуев до полуострова Ямал (*alpina*) равна 48.4 мм ($n = 16$), а у 2 самок с полуостровов Таймыр и Лопатка (*centralis*) – 50.5 мм.

Длина хвоста. Ещё один важный морфологический показатель, который обычно тоже упускается из вида. Данные о длине хвоста мы нашли только у Е.В.Козловой (1962), где они приводятся без указания подвида, пола и возраста – 44-53 мм.

У взрослых самцов, добытых нами на Гыдане с 1 июля по 25 августа 1989-1990, длина хвоста составила 46-49, в среднем 47.1 мм ($n = 7$). У молодых самцов, добытых на этом полуострове 5-13 августа 1988 и 1990, длина хвоста была заметно больше – 49-58, в среднем 52.4 мм ($n = 5$). Возможно, это связано с тем, что среди молодых самцов были пролётные особи подвида *centralis*. У взрослых самок, добытых на Гыданском полуострове, длина хвоста несколько больше, чем у взрослых самцов – 43-52, в среднем 47.9 мм ($n = 8$). Длина хвоста молодой самки, добытой 10 августа 1990, оказалась равной 46 мм.

Длина тела. В некоторых источниках указывается общая длина тела чернозобиков. Так, для средней части Северной Евразии она составляет 170-220 мм (Рябицев, Рябицев 2010), а для вида в целом 160-220 мм (del Hoyo *et al.* 1996).

Размах крыльев. В тех же источниках для средней части Северной Евразии указан размах крыльев, составляющий 350-400 мм, а для вида в целом это значение равно 330-400 мм. Автором этот и предыдущий показатели с добытых особей не снимались.

Масса тела. В книге В.К. и А.В. Рябицевых (2010) масса тела чернозобика значится как 35-70 г, а для вида в целом она равна 33-85 г (del Нoyo *et al.* 1996). Масса тела самцов чернозобика подвида *alpina* составляет 44.5-57.4, в среднем 49.9 г. ($n = 8$), самок – 45.6-56.5, в среднем 51.7 г ($n = 3$) (Дементьев и др. 1951). Для особей *alpina* Е.В.Козлова (1962) указывает массу тела без разделения на самцов и самок – 50-55 г, а для *centralis* приводит ссылку на данные Н.А.Гладкова (1958) по заполярной Якутии: самцы 39.6-46.9, самки 49.5-56.5 г.

Масса тела взрослых самцов с полуострова Ямал составляет 44-50, в среднем 46.7 г ($n = 8$), а взрослых самок 51-57, в среднем 53.3 г ($n = 3$) (Данилов и др. 1984). Масса тела живых взрослых самцов *alpina*, окольцованных в Европе (Германии, Швеции и Польше) и затем отловленных в гнездовое время на Ямале и Гыдане (и наоборот) составила 40-55, в среднем 46.4 г ($n = 5$) (Gromadzka, Ryabitsev 1998).

Масса тела взрослых самцов, добытых нами 1 июля – 25 августа 1989-1990 на Гыданском полуострове, оказалась сходной – 40.1-52.8, в среднем 46.1 г ($n = 9$), а упитанность – 1-4.5, в среднем 1.9 балла. Самым тяжёлым (52.8 г) и жирным (4-5 баллов) был самец чернозобика, добытый 25 августа 1989 на Юрибейском участке. У него завершалась полная послебрачная линька оперения. Этот самец подпустил автора очень близко и, пролетев всего 10 м, сел. Масса тела молодых летающих самцов, добытых 5-13 августа 1990, составила 43.0-49.6, в среднем 45.7 г ($n = 4$), а упитанность – 1-3, в среднем 2 балла.

Самки существенно тяжелее самцов. Масса тела взрослых самок, добытых нами на Гыданском полуострове 26 июня – 5 августа 1989-1990, составила 50.3-74.7, в среднем 60.1 г ($n = 5$), а жирность – 2-5, в среднем 3.3 балла. Наибольшая масса тела (74.7 г, жирность 3 балла) была у самки, добытой от гнезда 26 июня 1990 на Матюйсалинском ключевом участке. Эта самка имела два постовулярных фолликула (т.е. отложила 2 яйца), в её яйцеводке находилось 3-е яйцо, но ещё без скорлуповой оболочки, а также было 2 крупных фолликула (23.5×35 и 13×13 мм). Возможно, когда два первых яйца этой самкой ещё не были отложены, её масса была ещё больше! Эта самка должна была отложить 5 яиц, что у чернозобика случается очень редко (Наумов 1931; Козлова 1962). Факт добычи самки с 2 постовулярными фолликулами и 3 крупными фолликулами подтверждает предположение о том, что кладки чернозобиков из 5 яиц откладываются одной, а не двумя самками. В нашей предыдущей статье ошибочно указано, что у этой самки был только один постовулярный фолликул (Жуков 2013).

Оология. На Антипаютинском участке, в небольшом массиве кустарничково-мохово-лишайниковой тундры, возвышающейся среди осоково-мохового болота, местами с низким кустарником, 1 июля 1987 найдено гнездо с 4 яйцами. В лишайниково-осоково-моховом болоте с

озёрами 5 июля 1987 найдено второе гнездо с 4 свежими яйцами. Диаметр гнезда 85×85, диаметр лотка 61×62, глубина лотка 20 мм. Кладка взята в коллекцию, но сохранить и измерить удалось только два яйца: 34.6×25.9, 32.8×25.4 мм. Отводящая птица встречена 22 июля 1987 в лишайниково-осоково-моховой тундре.

На Юрибейском участке гнездо с 4 яйцами найдено 26 июня 1989 в ерничково-ивовой кустарничково-лишайниково-моховой тундре. Гнездо расположено под укрытием куртины осоки. Оно построено из стеблей сухих злаков и осок. Диаметр гнезда 110, диаметр лотка 78 и глубина лотка 32 мм. Размеры яиц: 35.6×24.4, 35.0×24.6, 35.0×24.1, 34.5×23.6 мм. Второе гнездо с 4 яйцами найдено 1 июля 1989. Оно находилось в ерничково-ивовой кустарничково-лишайниково-моховой тундре. Диаметр гнезда 101×108, диаметр лотка 66 х 73, глубина лотка 20 мм. Промеры яиц: 36.4×25.3, 37.0×25.1, 36.5×25.1, 37.1×25.2 мм.

Размеры 10 яиц из 3 кладок составили 32.8-37.1×23.6-25.9, в среднем 35.4×24.9 мм. На Ямале размеры 35 яиц из 9 кладок составили 33.3-37.2×23.3-26.0, в среднем 35.3×24.5 мм (Данилов и др. 1984). Таким образом, размеры яиц чернозобика из обоих выборок практически одинаковы, с незначительной тенденцией к бóльшим размерам яиц с Гыданского полуострова по сравнению с размерами яиц с Ямала.



Итак, между особями подвидов *alpina* и *centralis* существуют небольшие отличия в морфометрических показателях, выражающиеся в том, что птицы восточного подвида *centralis* несколько крупнее птиц западного подвида *alpina*. Согласно нашим данным по морфометрии чернозобика с Гыданского полуострова, отмечено, что у некоторых сеголетков и их групп, которые приобрели способность к полёту, с полнотью отросшими маховыми, отмечена тенденция к бóльшим размерам некоторых показателей по сравнению с таковыми для взрослых птиц с Гыданского полуострова. Такими свойствами обладают, например, длина крыла у самцов-сеголетков (по сравнению с таковой у взрослых самцов), длина цевки самки-сеголетка по сравнению с таковой взрослых самок, а также длина хвоста молодых чернозобиков по сравнению с длиной хвоста взрослых самцов (см. таблицу). Возможно, что эти сеголетки пролётные, с полуострова Таймыр, относящиеся к более крупному подвиду *centralis* или к гибридам *alpina*×*centralis*. Так, известно, что к основным местам зимовки таймырских чернозобиков следует отнести Ближний Восток, восточное Средиземноморье и, частично, Западную Европу (Италия, Германия) (Соловьёв и др. 2012). Следовательно, эти чернозобики к местам зимовки летят, скорее всего, через пространства тундровой зоны Западно-Сибирской равнины, в частности, через Гыданский полуостров.

Кроме того, согласно исследованию митохондриальной ДНК, тундровая зона Западно-Сибирской равнины – это часть территории, где чернозобики имеют смешанный генотип, включающий как европейские, так и сибирские гаплотипы (Wennerberg 2001), что свидетельствует об интерградации подвидов *alpina* и *centralis* (Степанян 2003; Лаппо и др. 2012).

Автор искренне благодарен студентам О.Д.Голубеву, Е.С.Ефимову и В.Кану за участие в полевых исследованиях птиц тундровой зоны Западносибирской равнины.

Литература

- Гладков Н.А. 1958. Птицы заполярной Якутии (бухта Тикси) // *Проблемы Севера* 2: 169-193.
- Громадская Я. 1985. Чернозобик – *Calidris alpina* (L.) // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии: Журавлеобразные – ржанкообразные*. М.: 193-220.
- Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. *Птицы Ямала*. М.: 1-332.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Спангенберг Е.П. 1951. *Птицы Советского Союза*. М., 3: 1-680.
- Жуков В.С. 1998. К фауне и распространению птиц на северо-востоке Западной Сибири // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 67-77.
- Жуков В.С., Голубев О.Д. 1998. Находки окольцованных птиц на Гыданском полуострове // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 77.
- Жуков В.С. 2011. Распределение гнездящихся птиц в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины // *Вестн. Томск. ун-та. Биол.* 13, 1: 75-87.
- Жуков В.С. 2013. Морфометрия и масса тела чернозобиков (*Ereunetes alpinus*) в тундровой зоне Западно-Сибирской равнины // *Вестн. Омск. ун-та* 2: 142-145.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-256.
- Козлова Е.В. 1962. *Фауна СССР. Птицы. Ржанкообразные. Подотряд Кулики*. Т. II, Вып. 1, Ч. 3. М.-Л.: 1-434.
- Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е. 2012. *Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики. Атлас-монография*. М.: 1-448.
- Наумов С.П. 1931. Млекопитающие и птицы Гыданского полуострова (Северо-Западная Сибирь) // *Тр. Полярной комиссии* 4: 1-106.
- Портенко Л.А. 1972. *Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля*. Л., 1: 1-424.
- Рябицев В.К., Рябицев А.В. 2010. *Птицы Ямало-Ненецкого автономного округа. Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-448.
- Семёнов Г.А., Юрлов А.К. 2011. О характере взаимоотношений между маскированной и белой трясогузками на юге Сибири // *Орнитология* 36: 7-20.
- Соловьёв М.Ю., Томкович П.С., Поповкина А.Б., Головнюк В.В. 2012. Современные представления о миграционных связях куликов (Charadrii), обитающих на Таймыре // *Зоол. журн.* 91, 7: 831-842.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Chandler R. 2009. *Shorebirds of the Northern hemisphere*. London: 1-448.
- Hayman P., Marchant J., Prater T. 1986. *Shorebirds: an identification guide to the waders of the world*. London; Sydney: 1-412.
- del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. (eds). 1996. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 3: Hoatzin to Auks*. Barselona: 1-821.

- Marthinsen G., Wennerberg L., Lifjeld T. 2007. Phylogeography and subspecies taxonomy of dunlins (*Calidris alpina*) in western Palearctic analysed by DNA microsatellites and amplified fragment length polymorphism markers // *Biol. J. Linnean Soc.* **92**: 713-726.
- Meissner W., Pilacka L. 2008. Sex identification of adult Dunlins *Calidris alpina alpina* // *Ornis fenn.* **85**: 135-139.
- Wolters H.E. 1975-1982. *Die Vogelarten der Erde*. Hamburg; Berlin: 1-745.
- Wennerberg L. 2001. Breeding origin and migration pattern of dunlin (*Calidris alpina*) revealed by mitochondrial DNA analysis // *Molecular Ecol.* **10**: 1111-1120.
- Wennerberg L., Holmgren N.M.A., Jönsson P.-E., Schantz T. von. 1999. Genetic and morphological variation in Dunlin *Calidris alpina* breeding in the Palearctic tundra // *Ibis* **141**: 391-398.
- Wennerberg L., Marthinsen G., Lifjeld T. 2008. Conservation genetics and phylogeography of southern dunlins *Calidris alpina schinzii* // *J. Avian Biol.* **39**: 423-437.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 982: 972-975

Необычное поведение самца белой трясогузки *Motacilla alba* перед зеркалом

Е.Б.Малашичев

Егор Борисович Малашичев. Кафедра зоологии позвоночных, биологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., 7/9, 199034, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: y.malashichev@spbu.ru

Поступила в редакцию 23 марта 2014

В июне 2010 года на острове Большой Соловецкий (мыс Белужий) в Белом море мы наблюдали пару белых трясогузок *Motacilla alba* у гнезда с оперившимися птенцами в последнюю неделю пребывания выводка в гнезде перед вылетом. Гнездо располагалось в полости деревянной стены летней кухни под навесом шиферной крыши. Примерно в 3 м от стены деревянного строения стояла сосна, к стволу которой было прикреплено зеркало, служащее участникам экспедиции Института океанологии РАН им. П.П.Ширшова в качестве смотрового для совершения утренних омовений и бритья лица (см. рисунок).

Данное зеркало стало предметом интереса со стороны самца белой трясогузки. Обычно перед посещением гнезда самец присаживался на верхний край зеркала или на ветку сосны, заглядывал в зеркало или подлетал с ветки к зеркалу, зависал перед ним или бился клювом в поверхность зеркала, после чего либо возвращался на ветку и повторял тот же ритуал, либо улетал в сторону гнезда. Типичная серия действий самца отражена на приводимых фотографиях (рисунок, А-Г). В большинстве случаев самец трясогузки проделывал подобные кульбиты перед посещением гнезда, держа корм для птенцов в клюве, но такое

поведение наблюдалось и в других вариациях, когда корма в клюве не было (или не было видно) или после посещения гнезда. Численная оценка разных случаев мною не проводилась. На фотографиях хорошо видна грязь на зеркале, возникшая в результате действий самца – в том числе и от крыльев и гемолимфы насекомых в клюве. Можно интерпретировать подобное поведение как попытку кормления зеркального отражения птицы, принимаемого за конспецифичную особь, или попытки проникнуть «в гнездо» к взрослым птенцам.



Самец белой трясогузки *Motacilla alba* перед зеркалом. Остров Большой Соловецкий. Июнь 2010.

Как известно, поведение животных перед зеркалом может быть различным. Низшие позвоночные, рыбы и амфибии на стадии головастиков, распознают в зеркальном отражении социального партнёра и предпочитают держаться к нему поближе, преимущественно оставляя зеркало с изображением в поле зрения левого глаза (Sovrano, Bisazza, Vallortigara 2001; Bisazza *et al.* 2002). Среди млекопитающих и птиц также нередко агрессивные взаимодействия с зеркальным отражением как с другой особью своего вида (Manning, Dawkins 1998). Узнавание себя в зеркальном отражении гораздо более редкое явление, характерное для человекообразных обезьян, а из птиц показанное только для некоторых врановых, например, сороки *Pica pica* (Prior, Schwarz, Güntürkün 2008), но не для галки *Corvus monedula* (Soler, Perez-Contreras, Peralta-Sanchez 2014). Попугаи по крайней мере ясно различают отражённую и неотражённую (действительную) зрительную информа-

цию и так же как некоторые млекопитающие (дельфины, слоны) могут использовать зеркало для обнаружения и/или манипулирования скрытыми от прямого наблюдения предметами (Pepperberg *et al.* 1995).

Случай с самцом трясогузки предполагает, что птица определяет изображение в зеркале как особь своего вида, не осознавая нереальность этого зрительного образа. Вероятнее всего, самец белой трясогузки принимал движущееся собственное отражение в зеркале за готовых к вылету птенцов в гнезде, этому его самообману могли способствовать и голоса птенцов, раздававшиеся из близкорасположенного гнезда. Примечательно, что различия в окраске самца и молодых птиц, по-видимому, роли не играли.

Подобные спонтанные реакции иногда удаётся наблюдать и у других видов птиц. Так, по сообщению А.Н.Гилёва и К.А.Карениной, в ноябре 2013 года на острове Тасмания (окрестности Хобарта) они наблюдали, как самец огненногрудой петроики *Petroica phoenicea* настойчиво бился в наклеенное на стену сарая зеркало. В данном случае, скорее всего, имела место агрессивная реакция самца на «зеркального интродера» – тип поведения, гораздо более распространённый среди птиц как реакция на зеркало (Kusayama, Bischof, Watanabe 2000; Prior, Schwarz, Güntürkün 2008; Medina *et al.* 2011).

Будь подобные наблюдения в природе систематичными, например, при регулярном предъявлении зеркал около гнёзд, они могли бы пролить свет на разнообразие, выраженность и функциональное значение реакций на собственное отражение в зеркале у разных видов птиц, а также на преимущественное использование левого или правого полей зрения для рассматривания зеркального изображения. Используя аналогичный подход (предъявление), мы ранее, например, показали, что дикие киты-белухи *Delphinapterus leucas* предпочитают рассматривать незнакомые предметы (подводная видеокамера в боксе) левым глазом (Каренина и др. 2010).

Литература

- Каренина К.А., Гилёв А.Н., Малашичев Е.Б., Баранов В.С., Белькович В.М. 2010. Зрительная латерализация в дикой природе: восприятие незнакомого объекта у белухи (*Delphinapterus leucas*) // *Асимметрия* 4, 2: 3-12.
- Bisazza A., De Santi A., Bonso S., Sovrano V.A. 2002. Frogs and toads in front of a mirror: lateralization of response to social stimuli in tadpoles of five anuran species // *Behav. Brain Res.* 134, 1/2: 417-424.
- Kusayama T., Bischof H. J., Watanabe S. 2000. Responses to mirror-image stimulation in jungle crows (*Corvus macrorhynchos*) // *Animal Cogn.* 3, 1: 61-64.
- Manning A., Dawkins M.S. 1998. *An Introduction to Animal Behaviour*. 5th edition. Cambridge Univ. Press: 1-450.
- Medina F.S., Taylor A.H., Hunt G.R., Gray R.D. 2011. New Caledonian crows' responses to mirrors // *Animal Behav.* 82, 5: 981-993.
- Pepperberg I.M., Garcia S.E., Jackson E.C., Marconi S. 1995. Mirror use by African grey parrots (*Psittacus erithacus*) // *J. Comp. Psychol.* 109, 2: 182-195.

- Prior H., Schwarz A., Güntürkün O. 2008. Mirror-induced behavior in the Magpie (*Pica pica*): evidence of self-recognition // *PLoS Biology* **6**, 8: e202.
- Soler M., Perez-Contreras T., Peralta-Sanchez J.M. 2014. Mirror-mark tests performed on Jackdaws reveal potential methodological problems in the use of stickers in avian mark-test studies // *PLoS ONE* **9**, 1: e86193.
- Sovrano V.A., Bisazza A., Vallortigara G. 2001. Lateralization of response to social stimuli in fishes: a comparison between different methods and species // *Physiol. Behav.* **74**, 1/2: 237-244.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 982: 975-976

Свиристели *Bombycilla garrulus* пьют берёзовый сок

А.В.Бардин

Александр Васильевич Бардин. SPIN-код: 5608-1832. Кафедра зоологии позвоночных, биологический факультет, Санкт-Петербургский университет, Университетская набережная, 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: ornis@mail.ru

Поступила в редакцию 20 марта 2014

В очерке о свиристеле *Bombycilla garrulus* в книге о птицах Ленинградской области А.С.Мальчевский и Ю.Б.Пукинский (1983) приводят сообщение Д.В.Осипова, который 25 апреля 1979 видел в Старом Петергофе, как свиристели пили сок, стекавший по стволу пораненного клёна остролистного *Acer platanoides*. В связи с этим редким наблюдением сообщаю ещё об одном случае, когда свиристели наблюдались за питьём сока – на этот раз берёзы бородавчатой *Betula pendula*.

На юго-восточной окраине деревни Сусанино (Гатчинский район Ленинградской области) весной 2006 года у одной высокой берёзы, затенявшей садовый участок, до самого верха опилили сучья. Когда при резком потеплении в конце апреля началось сокодвижение, дерево стало буквально истекать соком. Сок обильно струился по стволу, капал с обрубков сучьев и собирался в трещинах коры и пазухах ветвей. Подойдя к этому месту около 18 ч 30 апреля 2006, я застал у берёзы стаю из 18 свиристелей. Птицы дружно порхали вокруг ствола и зависали в воздухе, жадно глотая сок в местах его скопления. Некоторые подцеплялись для питья сока к коре дерева, но ненадолго. Очевидно, они избегали пачкать соком своё оперение. Эта кормившаяся у берёзы стая свиристелей выглядела очень эффектно. Покормившись соком в течение нескольких минут, свиристели отлетали на соседние деревья, где отдыхали и чистились, а затем вновь возвращались к берёзе.

Кроме берёзового сока, наблюдавшиеся свиристели часто срывали и глотали и набухшие генеративные почки лиственниц *Larix* sp. Как показывают наблюдения, почки этих деревьев, очень распространённых в посадках, являются одним из излюбленных кормов свиристелей ранней весной. А с зацветанием осины *Populus tremula* свиристели переходят на питание её серёжками, что уже отмечалось в литературе (Киселёв 2003; Головань 2012). Во время цветения осины и проходит последняя волна пролёта свиристелей на Северо-Западе России.

Литература

- Головань В.И. 2012. Птицы окрестностей деревни Красницы (Гатчинский район Ленинградской области) // *Рус. орнитол. журн.* **21** (750): 899-927.
- Киселёв Ю.Н. 2003. К биологии свиристеля *Bombus garrulus* // *Рус. орнитол. журн.* **12** (217): 354-355.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана.* Л., **2**: 1-504.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск **982**: 976-980

Численность и некоторые стороны экологии хохлатого баклана *Phalacrocorax aristotelis* на Мурмане

Ф.Н.Шкляревич, И.П.Татаринкова

Второе издание. Первая публикация в 1986*

Экология хохлатого баклана *Phalacrocorax aristotelis aristotelis* Linnaeus 1761, гнездящегося на Мурмане, изучена слабо, хотя и освещалась в ряде статей (Белопольский 1957; Модестов 1967). Материалы по биологии этого вида, собранные на Восточном Мурмане в 1970-1979 годах и на западном Мурмане в 1979-1985 годах, дополняют имеющиеся в литературе сведения.

О гнездовании хохлатого баклана на Западном Мурмане сообщал на основании наблюдений ряда авторов ещё Ф.Д.Плеске (1887). На Восточном Мурмане гнёзда хохлатого баклана впервые были найдены на острове Харлов (архипелаг Семь островов) в 1932 году (Спангенберг 1941). Максимальное число гнёзд (44) здесь было обнаружено в 1939 году В.М.Модестовым (1967). В 1937-1940 годах хохлатые бакланы

* Шкляревич Ф.Н., Татаринкова И.П. 1986. Численность и некоторые стороны экологии хохлатого баклана на Мурмане // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР.* М.: 4-8.

гнездились ещё на одном острове этого архипелага – Кувшине, но точных данных об их количестве нет (Карташев 1949).

Во время войны, в период консервации заповедника «Семь островов» (1943-1945 годы) колонии на островах Харлов и Кувшин перестали существовать, по-видимому, из-за беспокойства птиц людьми при сборе яиц кайр и моёвок на птичьих базарах. Позже на острове Харлов несколько раз пытались гнездиться лишь одиночные пары хохлатых бакланов (Карташев 1949; Белопольский 1957). В первые послевоенные годы небольшие колонии бакланов были обнаружены на соседнем с Кувшином острове Вешняк. Следует полагать, что сюда переселились птицы, покинувшие гнездовья на островах Харлов и Кувшин и выбравшие более спокойный остров, не представляющий большого интереса для сборщиков яиц из-за отсутствия здесь птичьих базаров. И до настоящего времени в районе Семиостровья хохлатые бакланы постоянно размножаются только на этом острове, на остальных лишь изредка поселяются отдельные пары.

Об изменениях численности хохлатого баклана на Семи островах с 1948 по 1960 год данных нет. В 1960-1968 годах число гнёзд на острове Вешняк колебалось от 2 до 35; с 1970 до 1977 год оно непрерывно росло и достигло 80. В 1979 году отмечено резкое сокращение числа гнездящихся бакланов до 22 пар. Примерно на этом уровне (от 20 до 30 пар) численность их сохраняется и в настоящее время (Ю.В.Краснов, устн. сообщ.).

Кроме архипелага Семи островов, на Восточном Мурмане известны ещё два места гнездования хохлатых бакланов: на Гавриловских островах, которые, как и Семь островов, относятся сейчас к Кандалакшскому заповеднику, и в районе губы Дворовой. В первом месте в 1978 году гнездились не менее 20 пар, во втором – 30-35 пар.

На Западном Мурмане на южном берегу Варангер-фьорда к западу от государственной границы СССР в 1975 году гнездились около 60 пар хохлатых бакланов (Barrett, Schei 1977); на том же южном берегу в наших водах известны два места гнездования этого вида – в губах Базарной и Печегской, где в 1978-1982 годах нами было учтено около 30-40 размножающихся пар.

С 1979 года хохлатые бакланы начали гнездиться на Айновых островах, расположенных в 7-10 км от полуострова Средний и также входящих в состав Кандалакшского заповедника. На острове Малый Айнов в 1979 и 1980 годах обитали 5 пар, в 1981 – 7, в 1982 и 1983 – 9, в 1984 – 16, в 1985 году – около 30 пар.

Возможно, что увеличение численности бакланов на Западном и сокращение её на Восточном Мурмане вызвано тем, что в последние годы положение с рыбными кормами было более благополучным у западной части побережья. Единство всей мурманской популяции этих

птиц подтверждается отсутствием различий в размерах яиц бакланов, гнездящихся в разных колониях.

С 1977 года хохлатый баклан внесён в список видов, подлежащих полной охране в Мурманской области как редкий вид, не подвергающийся пока прямой угрозе исчезновения (Редкие... 1979). В 1983 году он занесён в Красную книгу РСФСР, а в 1984 – СССР как вид, численность которого быстро сокращается. Мы полагаем, что этот статус, справедливый для территории СССР в целом, для территории РСФСР (Мурманская область) ошибочен. Приведённые В.Т.Бутьевым в Красной книге РСФСР (1983) сведения о том, что численность хохлатого баклана на Мурмане сократилась с 840 пар в 1960 году до 150-200 пар в настоящее время, основаны на недоразумении. В 1960 году учёты птиц на базарах Мурманского побережья проводила Т.Д.Герасимова (1962). Поскольку в данных её учётов совершенно не упоминается большой баклан *Phalacrocorax carbo*, следует полагать, что оба вида бакланов учитывались вместе. Во всяком случае, в губе Мертвецкой (Восточный Мурман), где Т.Д.Герасимовой было учтено около 100 пар только хохлатых бакланов, в 1961 году и позднее существовала чистая колония больших бакланов, а сами места гнездования – плоские острова – пригодны для поселения лишь последнего вида (В.Д.Коханов, В.Н.Карпович, устн. сообщ.). Большой баклан на Мурмане гнездится постоянно и общая численность его как на востоке, так и на западе побережья выше, чем хохлатого (Шкляревич 1977; Barrett, Schei 1977). Видимо, последний вид здесь постоянно немногочислен, что и вызывает необходимость его полной охраны.

Сбор материала по биологии хохлатого баклана представляет определённую трудность из-за осторожного характера этой птицы – потревоженные бакланы долго не возвращаются в колонию и за это время крупные чайки могут уничтожить часть яиц и птенцов. Считается даже, что испугнутая птица вовсе не возвращается на гнездо (Бутьев 1983). Наши наблюдения показывают, что там, где человек появляется только изредка и не разоряет гнёзд, хохлатые бакланы стойко переносят довольно сильные кратковременные беспокойства. Наблюдения за бакланами, которые с определённой осторожностью проводил В.М. Модестов на острове Харлов в течение всего гнездового периода 1939 года, также подтверждают это.

В местах гнездования хохлатые бакланы появляются в середине–конце марта, хотя к самому гнездованию приступают только в конце апреля – начале мая. Ремонтировать гнёзда они начинают недели за две до начала откладывания яиц.

Гнездятся эти птицы обычно небольшими колониями (от 4-5 до 12-16 пар), изредка – одиночными парами. Большинство гнёзд располагается хотя и открыто, но в малодоступных местах: в нишах и на не-

больших уступах отвесных скал. Строительный материал для гнезда птицы собирают поблизости, поэтому гнёзда в одной колонии очень походят друг на друга, а в разных колониях могут значительно различаться составом строительного материала (сухая трава, талломы ламинарий и фукусов, крупные перья чаек). Размеры гнёзд: наружный диаметр – 40-55 см, диаметр лотка – 18-25 см, глубина лотка – 5-7 см. Используется гнездо много лет подряд.

Различия в сроках начала откладки яиц у хохлатых бакланов в разные годы достигают 20 дней. В среднем птицы приступают к кладке во второй пятидневке мая, наиболее ранние сроки появления яиц – вторая половина апреля (1973 и 1976 годы).

Разница в сроках начала откладки яиц у хохлатых бакланов в разных колониях может быть весьма значительной, что связано с разновременностью освобождения от снега гнёзд на северных и южных склонах островов. Поэтому в зависимости от снежности зимы и температурных условий весны период откладки яиц в целом занимает в разные годы от 1 до 1.5 месяцев. Большую роль в увеличении периода откладки яиц играет хищничество крупных чаек, серых ворон *Corvus cornix* и воронов *C. corax*, приводящее к появлению повторных кладок.

Яйца у хохлатых бакланов относительно мелкие, эллипсоидной формы различной удлинённости, цвет скорлупы белый, поверхность шероховатая, матовая. При насиживании скорлупа приобретает довольно интенсивную грязно-коричневую окраску. Средние размеры яиц: длина 61.9 ± 0.3 мм, ширина 38.3 ± 0.2 мм ($n = 74$), вес свежих яиц 50.2 ± 0.5 г ($n = 35$). Различия в размерах яиц на Восточном и Западном Мурмане недостоверны. Полная кладка состоит из 2-3 яиц. Средняя величина кладки колеблется по годам от 2.2 до 2.7 яйца, в среднем составляет 2.5 яйца. В более южных районах кладка бывает крупнее: в Исландии – до 4, на Британских островах – до 5 яиц (Naumann 1905 – по: Модестов 1967). На откладку 3 яиц самка затрачивает 5-9 дней, интервал между откладкой каждого следующего яйца составляет от 1 до 4-5 дней. В случае разорения гнезда повторная кладка появляется не ранее, чем через 16-20 дней.

Насиживание начинается после откладывания первого яйца, поэтому птенцы в гнёздах разновозрастные. В насиживании участвуют оба родителя, продолжается оно 30-33 дня (Модестов 1967; наши наблюдения). В более южных районах период насиживания короче – 24-27 дней (Naumann 1905; Witherby 1924 – по: Модестов 1967). Средняя величина выводка к моменту подъёма на крыло по нашим наблюдениям составляет 1.9 птенца ($n = 54$); в разные годы она колеблется от 1.8 до 2.5 птенца. Птенцы покидают гнезда в возрасте около 60 дней (Модестов 1967). Полностью гнездовой период заканчивается к концу августа – началу сентября.

Для выяснения миграционных путей и мест зимовок хохлатых бакланов за период с 1938 по 1978 год на Семи островах было окольцовано 135 птенцов. Повторные встречи 9 помеченных птиц показали, что семиостровские бакланы мигрируют вдоль морского побережья на запад и проводят осень и зиму на западном Мурмане и в северной Норвегии. Мнение В.Т.Бутьева (1983) о том, что мурманские хохлатые бакланы зимуют у берегов южной Норвегии, этими данными не подтверждается.

Литература

- Белопольский Л.О. 1957. *Экология морских колониальных птиц Баренцева моря*. М.: Л.: 1-458.
- Бутьев В.Т. 1983. Хохлатый баклан // *Красная книга РСФСР, животные*. М.: 158-160.
- Герасимова Т.Д. 1962. Состояние птичьих базаров Мурманского побережья // *Орнитология* 4: 11-14.
- Карташев Н.Н. 1949. Об изменении границ гнездовых ареалов и проявлении периодических циклов у северных птиц // *Охрана природы* 8: 50-58.
- Модестов В.М. 1967. Экология колониально гнездящихся птиц (по наблюдениям на Восточном Мурмане и в дельте Волги) // *Тр. Кандалакшского заповедника* 5: 49-150.
- Плеске Ф.Д. 1887. *Критический обзор млекопитающих и птиц Кольского полуострова*. СПб.: I-XIX, 1-536 (Прил. № 1 к 56-му тому «Зап. Акад. наук»).
- Редкие и нуждающиеся в охране животные и растения Мурманской области*. 1979. Мурманск: 1-160.
- Спангенберг Е.П. 1941. Состав авифауны острова Харлова и прилегающего побережья в гнездовой период 1932 г. // *Тр. заповедника «Семь островов»* 1: 74-84.
- Шкляревич Ф.Н. (1981) 2010. О характере пребывания большого баклана *Phalacrocorax carbo* на Семи островах (Восточный Мурман) // *Рус. орнитол. журн.* 19 (577): 1048-1050.
- Barret R.T., Schei P.J. 1977. Changes in the breeding distribution and numbers of cliff-breeding seabirds in Sor-Varanger, North Norway // *Astarte* 10, 1: 29-35.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 982: 980-981

Находка иглохвостого стрижа *Hirundarus caudacutus* в предгорьях Заилийского Алатау

Э.И.Гаврилов

Второе издание. Первая публикация в 1986*

В предгорьях Заилийского Алатау около Алма-Аты 6 сентября 1984 подобран иглохвостый стриж *Hirundarus caudacutus* с повреждённым, вероятно при ударе о провода, крылом. Он оказался молодой самкой

* Гаврилов Э.И. 1986. Иглохвостый стриж: Краткие сообщения // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР*. М.: 68-70.

(масса 85.8 г, длина крыла 204 мм). Известны встречи иглохвостых стрижей 4 сентября 1909 в южных предгорьях хребта Каратау и 19 сентября 1908 под Ташкентом (Корелов 1970). Придерживаясь мнения, что это редкий залётный вид для территории Казахстана, мы не исключаем возможность регулярного пролёта его в небольшом числе осенью через горные системы востока республики, поскольку визуальное определение вида у стрижей, пролетающих обычно на большой высоте, затруднено, а наблюдения за ними в этих местах носят случайный характер.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 982: 981

Филин *Vubo vubo* на востоке Казахстана

Б.В.Щербаков

*Второе издание. Первая публикация в 1986**

На востоке Казахстана численность филина *Vubo vubo* сокращается. Два десятка лет назад филин был здесь обычным, а теперь – один из наиболее редких видов.

На гнездовании филин найден на Западном Алтае в отрогах Ульбинского хребта, подступающих к Усть-Каменогорскому водохранилищу напротив села Бахарево. 28 мая 1965 в гнезде на уступе скалы находились 3 птенца в возрасте 10-20 дней. 2 мая 1978 два пуховых птенца и яйцо-болтун найдены на уступе скалы при слиянии рек Убы и Малой Убы. 26 апреля 1981 у западной оконечности хребта Манрак на скале в гнезде крупного хищника сидел филин (Ю.Котухов, устн. сообщ.). В северной части Зайсанской котловины около горы Карабирюк 26 августа 1976 встречены два лётных молодых филина. Постоянно с 1975 по 1980 год филины отмечались в глинах Киин-Кириш и Ярки у горы Чакельмес, но гнездование их здесь не установлено. С июня по август 1979-1980 годов в горах Манрак дважды были отмечены крики филинов. Слёток был доставлен на станцию юннатов в Усть-Каменогорске 13 сентября 1962.



* Щербаков Б.В. 1986. Филин: Краткие сообщения // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР*. М.: 50.