

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2016
XXV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1235
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Т о м ХХV

Экспресс-выпуск • Express-issue

2016 № 1235

СОДЕРЖАНИЕ

-
- | | |
|---------|---|
| 73-76 | Летние спектры питания филина <i>Bubo bubo</i> , ушастой <i>Asio otus</i> и болотной <i>Asio flammeus</i> сов в национальном парке «Русский Север» (Вологодская область).
А.В.ШАРИКОВ, Е.М.ШИШКИНА,
Д.А.ШИТИКОВ, Т.В.МАКАРОВА |
| 76-79 | Первая встреча широконоски <i>Anas clypeata</i> на озере Индавджи в Мьянме (штат Качин).
В.М.СПИЦЫН, И.Н.БОЛОТОВ,
Я.Е.КОГУТ, Н.И.БОЛОТОВ |
| 80-81 | Гнездование белощёкой казарки <i>Branta leucopsis</i> в Выборгском заливе (Ленинградская область).
В.М.ХРАБРЫЙ, С.А.БАЙБЕКОВА |
| 82-101 | История орнитологических исследований озера Маркаколь (1876-2006 годы). Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ |
| 102-103 | Миграция камнешарки <i>Arenaria interpres</i> в низовьях Оби и связь вида с антропогенными местообитаниями в этот период. С.П.ПАСХАЛЬНЫЙ |
-

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

2016 № 1235

CONTENTS

- 73-76 Summer food spectrum of the eagle owl *Bubo bubo*,
long-eared *Asio otus* and short-eared *Asio flammeus* owls
in the national park "Russian North" (Vologda Oblast).
A.V.SHARIKOV, E.M.SHISHKINA,
D.A.SHITIKOV, T.V.MAKAROVA
- 76-79 The first record of the shoveler *Anas clypeata*
on Lake Indawgyi in Myanmar (Kachin State).
V.M.SPITZIN, I.N.BOLOTOV,
Ya.E.KOGUT, N.I.BOLOTOV
- 80-81 Breeding of the barnacle goose *Branta leucopsis*
in the Gulf of Vyborg (Leningrad Oblast).
V.M.KHRABRY, S.A.BAIBEKOVA
- 82-101 History of ornithological research on Markakol Lake
(1876-2006 years). N.N.BEREZOVIKOV
- 102-103 Migration of the ruddy turnstone *Arenaria interpres*
in the lower reaches of the Ob and the connection
of the species to anthropogenic habitats in this period.
S.P.PASKHALNY
-

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

Летние спектры питания филина *Bubo bubo*, ушастой *Asio otus* и болотной *Asio flammeus* сов в национальном парке «Русский Север» (Вологодская область)

А.В.Шарилов, Е.М.Шишкина,
Д.А.Шитиков, Т.В.Макарова

Александр Викторович Шарилов, Екатерина Михайловна Шишкина, Дмитрий Александрович Шитиков, Татьяна Владимировна Макарова. Московский педагогический государственный университет, ул. Кибальчича, д. 6, корп. 3, Москва, 129164, Россия. E-mail: avsharikov@ya.ru

Поступила в редакцию 12 декабря 2015

В настоящее время питанию ушастой *Asio otus* и болотной *A. flammeus* сов посвящено большое число публикаций (Константинов и др. 1982; Приклонский 1993; Приклонский, Иванчев 1993; Tome 1994; Шарилов 2009; Birrer 2009), при этом региональные аспекты состава рационов и вопросы трофических связей сов и их жертв представлены недостаточно полно. В Вологодской области, где ушастая и болотная совы являются регулярно встречающимися видами, работ по изучению их питания не проводилось. Подобные сведения представляют большой интерес и для сравнения с уже имеющимися данными по другим регионам. В дополнение мы приводим небольшие материалы по питанию филина *Bubo bubo*, так как данных по разнообразию жертв этого вида в европейской части России крайне мало. В настоящей работе отражён анализ материалов, собранных в центральной части области.

Материалы и методы

Исследование проводилось в национальном парке «Русский Север» (Кирилловский район Вологодской области) с 2001 по 2015 год в июне-июле. Всего в анализе использовано 9 сборов погадок и перьев, по которым определено 168 особей, преимущественно мелких мышевидных грызунов.

Погадки ушастой и болотной сов собирали на заброшенных сельскохозяйственных землях в окрестностях деревни Топорня (59°46' с.ш., 38°22' в.д.). Все наши сборы найдены в гнёздах или в их ближайших окрестностях. Материалы по питанию филина собраны в пойме реки Малая Ухтомица в северной части национального парка (60°17' с.ш., 38°31' в.д.) в гнёздах и на присадах на чердаках заброшенных строений. Материалы по питанию обрабатывались в лабораторных условиях по стандартным методикам (Галушин 1982). Определение мелких млекопитающих проводилось по нижним и верхним челюстям с помощью определителей (Виноградов, Громов 1952; Громов, Ербаева 1995). Определение останков птиц производилось по черепам и перьям, а насекомых – по остаткам конечностей и хитинового покрова. Определение амфибий и рептилий проводилось с помощью эталонной коллекции черепов.

Результаты и обсуждение

Основную часть питания ушастой и болотной сов составляют мышевидные грызуны (см. таблицу).

Таблица. Видовой состав и доля жертв (%) в спектрах питания сов.

Виды жертв	<i>Asio otus</i>								<i>Asio flammeus</i>						<i>Bubo bubo</i>			
	2001		2006		2008		2009		2011		2014		2015		2005		2006*	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Mammalia	29	90	22	88	3	100	6	85,7	30	100	18	100	36	85,7	1	16,7	5	83,3
<i>Sorex araneus</i>	1	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11	—	—	—	—	—	—
<i>Sorex caecutiens</i>	1	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Sorex minutus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
<i>Sorex</i> sp.	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microtus arvalis</i> s.l.	12	37.5	20	80	3	100	1	14.3	30	100	15	83	30	71.4	—	—	—	—
<i>Microtus agrestis</i>	7	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4.8	—	—	—	—
<i>Microtus oeconomus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	1	16.7
<i>Microtus</i> sp.	3	9.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Myodes glareolus</i>	2	6.3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Arvicola terrestris</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	1	16.7
<i>Mus musculus</i>	3	9.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Apodemus agrarius</i>	—	—	—	—	—	—	1	14.3	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
<i>Sylvaemus uralensis</i>	—	—	—	—	—	—	3	42.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Micromys minutus</i>	—	—	—	—	—	—	1	14.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Sicista betulina</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
<i>Ondatra zibethicus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7
<i>Lepus timidus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	1	16.7
<i>Martes martes</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7
Aves	—	—	3	12	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	5	83.3	1	16.7
<i>Accipiter gentilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	—	—
<i>Tetrao urogallus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	—	—
<i>Lyrurus tetrix</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7
<i>Larus ridibundus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	—	—
<i>Asio otus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	—	—
<i>Corvus corax</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.7	—	—
Passeriformes (indef)	—	—	3	12	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
Reptilia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
<i>Zootoca vivipara</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
Amphibia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7.1	—	—	—	—
<i>Rana</i> sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7.1	—	—	—	—
Insecta	3	9.3	—	—	—	—	1	14.3	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
Carabidae (indef)	1	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Silphidae (indef)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.4	—	—	—	—
Curculionidae (indef)	—	—	—	—	—	—	1	14.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melolontha</i> sp.	2	6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Общее число жертв	32		25		3		7		30		18		42		6		6	

* В таблице приведены данные по разбору погадки филина, помимо этого рядом лежала тушка зайца-беляка. Также рядом на месте сбора находились различные перья птиц, которые определены не были, за исключением тетерева.

В погадках ушастой и болотной сов найдены остатки 10 видов грызунов: обыкновенной полёвки *Microtus arvalis* s.l., полёвки-экономки *Microtus oeconomus*, тёмной полёвки *Microtus agrestis*, водяной полёвки *Arvicola terrestris*, рыжей полёвки *Myodes glareolus*, домовый мыши *Mus musculus*, полевой мыши *Apodemus agrarius*, малой лесной мыши *Sylvaemus uralensis*, мыши-малютки *Micromys minutus* и лесной мы-

шовки *Sicista betulina*. Землеройки в питании сов обоих видов были представлены обыкновенной *Sorex araneus*, средней *Sorex caecutiens* и малой бурозубками *Sorex minutus*.

Из млекопитающих в питании преобладала обыкновенная полёвка, доля которой в среднем составляла 58.0 и 84.3 % для ушастой и болотной сов соответственно. Это в целом соответствует результатам из других регионов (Кондратенко, Товпинец 2001; Шариков 2006; Шариков и др. 2009; Шепель 2014).

В погадках ушастой совы помимо млекопитающих были найдены представители других классов животных. Из птиц обнаружены воробьиные Passeriformes. Кроме того, погадках присутствовали насекомые: жуки-жужелицы Carabidae, долгоносики Curculionidae и майские жуки *Melolontha* sp.

Птицы в питании болотной совы, как и в случае с ушастой совой, были представлены только одной особью из отряда воробьинообразных. В исследуемом материале также обнаружены живородящая ящерица *Zootoca vivipara* и бурые лягушки *Rana* sp. Из насекомых в погадках найден только жук-мертвоед Silphidae, который, вероятно, является случайной жертвой для совы. Следует отметить, что все перечисленные группы животных были представлены в погадках болотной совы только в 2015 году.

В питании филина чаще присутствовали более крупные объекты: птицы (в том числе и хищные), ондатра *Ondatra zibethicus*, водяная полёвка, заяц-беляк *Lepus timidus*, лесная куница *Martes martes* (см. таблицу). Это соотносится с данными Н.Г.Белко (1994), в работе которого указывается, что в Дарвиновском заповеднике (граница Вологодской и Ярославской областей) основу летнего питания филина составляют ондатра и водяная крыса, а осенью – водоплавающие птицы.

Авторы благодарны А.Е.Бриневу и К.В.Макарову за помощь в определении насекомых. Сбор полевого материала проводился при поддержке РФФИ, проект 13-04-00745.

Л и т е р а т у р а

- Белко Н.Г. 1994. Современное положение филина в Мещере и на побережье Рыбинского водохранилища // *Филин в России, Белоруссии и на Украине*. М.: 24-29.
- Виноградов Б.С., Громов И.М. 1952. *Грызуны фауны СССР*. М.; Л.: 1-296.
- Галушин В.М. 1982. Роль хищных птиц в экосистемах // *Итоги науки и техники. ВИНИТИ. Зоология позвоночных* 11: 158-236.
- Громов И.М., Ербаева М.А. 1995. *Млекопитающие фауны России и сопредельных регионов*. СПб.: 1-522.
- Калякин В.Н. 2009. Материалы к изучению питания ушастой совы на территории Москвы и Подмосковья // *Совы Северной Евразии*. М.: 70-73.
- Кондратенко А.В., Товпинец Н.Н. 2001. Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей // *Вестн. зоол.* 35, 6: 95-98.
- Константинов В.М., Марголин В.А., Бабенко В.Г. 1982. Особенности экологии ушастой совы в антропогенных ландшафтах Центрального района Европейской части СССР // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 121-132.

- Приклонский С.Г. 1993. Болотная сова // *Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, СOVOобразные*. М.: 249-365.
- Приклонский С.Г., Иванчев В.П. 1993. Ушастая сова // *Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, СOVOобразные*. М.: 249-365.
- Шарилов А.В. 2006. Особенности зимнего питания ушастой совы (*Asio otus* L.) в населённых пунктах Ставропольского края // *Зоол. журн.* **85**, 7: 871-877.
- Шарилов А.В., Холопова Н.С., Волков С.В., Макарова Т.В. 2009. Обзор питания сов в Москве и Подмоскowie // *Совы Северной Евразии*. М.: 188-204.
- Шепель А.И. 2014. Болотная сова *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763) в Волжско-Камском крае // *Вестн. Перм. ун-та* 2: 24-31.
- Birrer S. 2009. Synthesis of 312 studies on the diet of the Long-Eared Owl *Asio otus* // *Ardea* **97**, 4: 615-624.
- Tome D. 1994. Diet composition of the Long-eared Owl (*Asio otus*) in Central Slovenia: Seasonal variation in prey use // *J. Raptor Res.* **28**, 4: 253-258.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск 1235: 76-79

Первая встреча широконоски *Anas clupearata* на озере Индавджи в Мьянме (штат Качин)

В.М.Спицын, И.Н.Болотов, Я.Е.Когут, Н.И.Болотов

Виталий Михайлович Спицын, Иван Николаевич Болотов, Ярослава Евгеньевна Когут, Никита Иванович Болотов. Российский музей центров биоразнообразия, Институт экологических проблем Севера УрО РАН, Набережная Северной Двины, д. 23, Архангельск, 163000, Россия.
E-mail: vitalik91993@yandex.ru

Поступила в редакцию 23 декабря 2015

Озеро Индавджи расположено в штате Качин на севере Мьянмы, имеет тектоническое происхождение (рис. 1). Длина озера 24 км, максимальная ширина 8 км, максимальная глубина 22 м. Это один из наиболее крупных пресноводных водоёмов страны площадью примерно 120 км², его водосбор составляет около 850 км² (Davies *et al.* 2004). В озере развиты обширные бактериально-водорослевые маты и обильные заросли водных растений: рдестов *Potamogeton* spp., рооголистников *Ceratophyllum* spp., гидриллы мутовчатой *Hydrilla verticillata*, инвазийного водяного гиацинта *Eichhornia crassipes* и др. Эти особенности озера способствуют формированию в нём больших запасов кормов для водоплавающих птиц. В то же время наличие плавучих островов создаёт условия для безопасного отдыха птиц в дневные часы. Район озера вместе с прилегающими участками побережья имеет статус государственного природного заповедника (Indawgyi Wildlife Sanctuary). Маршрутные учёты птиц проводились нами 24-25 марта 2014 с мотор-

ной лодки. Количество птиц и их видовая принадлежность зафиксированы с помощью фотоаппарата Canon 650D с объективом Tamron AF 70-300 мм.

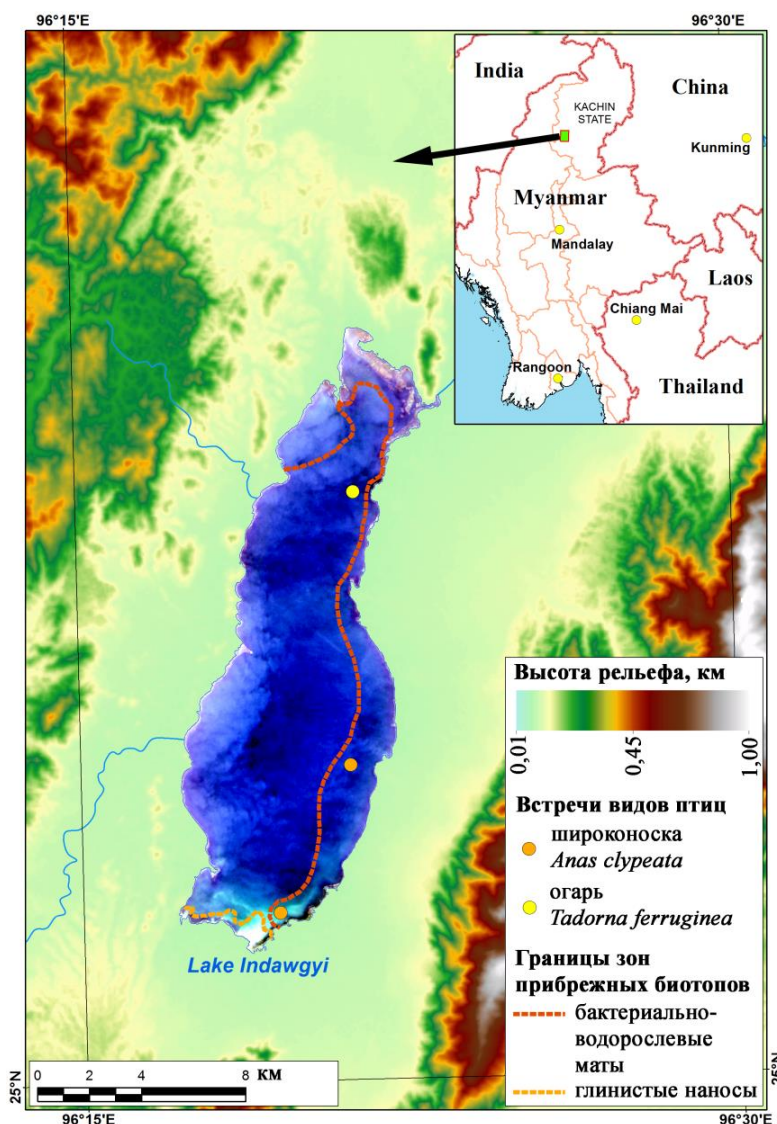


Рис. 1. Карта озера Индаваджи с границами распространения прибрежных зон бактериально-водорослевых матов и тонких глинистых наносов, а также местами регистраций *Anas cygneata* и *Tadorna ferruginea*. На врезке – положение района озера (зелёный прямоугольник) в Мьянме.

До настоящего времени фауна гусеобразных озера, учитывая зимующие виды, насчитывала 11 видов (Tordoff *et al.* 2007; Li *et al.* 2009; BirdLife International 2014). Нами обнаружен двенадцатый вид – широконоска *Anas cygneata* (рис. 2). Широконоска держалась группой из 11 особей (9♂, 2♀) в юго-восточной части озера (25°03'30.6" с.ш., 96°19'28.8" в.д.). Две пары широконосок отмечены также в восточной части озера (25°06'33.5" с.ш., 96°21'09.8" в.д.) (рис. 1). Помимо широконоски, за период наблюдений мы отметили ещё 4 вида гусеобразных (см. таблицу). Доминировала на озере малая свистящая утка *Dendrocygna javanica*, на втором месте по численности были хохлатая чернеть *Aythya*

fuligula и огарь *Tadorna ferruginea* (рис. 3). Помимо этого, была обнаружена одна речная утка *Anas* sp., которая случайно попала в кадр между стаями других уток. Из-за плохого качества фотографии точно определить вид не удалось, но вполне вероятно, что это самка чирка-свистунка *Anas crecca*, отмеченного здесь ранее (Tordoff *et al.* 2007). Распределение стай хохлатой чернети и малой свистящей утки практически полностью совпадало с границами бактериально-водорослевых матов и топких глинистых наносов в северной и юго-восточной оконечностях озера (рис. 1).



Рис. 2. Самец широконоски *Anas platyrhynchos* на озере Индаваджи (типичный прибрежный биотоп с развитием бактериально-водорослевых матов).



Рис. 3. Доминирующие виды гусеобразных на озере Индаваджи.
Слева – малая свистящая утка *Dendrocygna javanica*.
Справа – хохлатая чернеть *Aythya fuligula*, на заднем плане стая огарей *Tadorna ferruginea*.

Численность гусеобразных (число экз.) на озере Индавджи в разные периоды

Виды	1997–2006 (Li et al. 2009)	Ноябрь–декабрь 2004 (Tordoff et al. 2007)	Март 2014 (наши данные)
<i>Anser anser</i>	–	41	–
<i>Tadorna ferruginea</i>	–	180	75
<i>Dendrocygna javanica</i>	–	4 000	532
<i>Anas platyrhynchos</i>	1000	–	–
<i>Anas poecilorhyncha</i>	1 564	–	–
<i>Anas crecca</i>	–	125	–
<i>Anas strepera</i>	–	220	–
<i>Anas acuta</i>	–	100	–
<i>Anas clypeata</i>	–	–	15
<i>Aythya nyroca</i>	3 158	380	–
<i>Aythya baeri</i>	1 000	–	–
<i>Aythya fuligula</i>	3 275	2 000	404

Примечание: «–» – вид не отмечен.

Сравнивая наши данные с данными учётов в ноябре-декабре 2004 (Tordoff et al. 2007), нужно отметить, что численность птиц в марте 2014 года была существенно ниже. Так, численность хохлатой чернети снизилась почти в 5 раз. По-видимому, это связано с началом весенней миграции. Однако низкое обилие малой свистящей утки (в 8 раз ниже по сравнению с 2004 годом) может быть связано и с сокращением численности локальных популяций этого вида. Одним из факторов может выступать добыча птиц с помощью отравленных приманок, которая практикуется на озере Индавджи, несмотря на статус охраняемой территории (Than 2011). Такой способ охоты ставит под угрозу и редкий вид – нырка Бэра *Aythya baeri*, не отмеченного на озере в 2004 и 2014 годах (таблица).

Исследование выполнено при поддержке ФАНО (проект 0410-2014-0028).

Литература

- BirdLife International. 2014. *Important Bird Areas factsheet: Indawgyi Wildlife Sanctuary and surroundings*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 23.04.2014.
- Davies J., Sebastian A.C., Chan S. 2004. *A wetland inventory for Myanmar*. Ministry of the Environment, Japan. Tokyo: 1-591.
- Li D.Z.W., Bloem A., Delany S., Martakis G., Ochoa J.Q. 2009. *Status of Waterbirds in Asia. Results of the Asian Waterbird Census: 1987-2007*. Kuala Lumpur, Malaysia: Wetlands International: 1-298.
- Tordoff A.W., Appleton T., Eames J.C., Eberhardt K., Hla, H., Thwin, K.M.M., Zaw, S.M., Moses, S., Aung, S.M. 2007. Avifaunal surveys in the lowlands of Kachin State, Myanmar, 2003-2005 // *Nat. Hist. Bull. Siam Society* **55**, 2: 235-306.
- Than Z.M. 2011. *Socio-Economic Analysis of the Indawgyi Lake Area*, Mohnyin Township. Master Theses. University of Cologne: 1-99.



Гнездование белощёкой казарки *Branta leucopsis* в Выборгском заливе (Ленинградская область)

В.М.Храбрый, С.А.Байбекова

Владимир Михайлович Храбрый. Зоологический институт РАН,

Университетская набережная, д. 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: lanius1@yandex.ru

Светлана Александровна Байбекова. Фотограф-анималист. Санкт-Петербург

Поступила в редакцию 12 января 2016

Гнездование отдельных пар белощёкой казарки *Branta leucopsis* в Ленинградской области зарегистрировано в восточной части Финского залива на острове Долгий Риф (Гагинская, Носков, Резвый 2005) и на острове Реймосар (Коузов, Кравчук 2008).

20 июня 2015 С.А.Байбекова в северо-восточной части Финского залива у острова Стоглаз (60°36'4" с.ш.; 28°25'15" в.д.) обнаружила более 10 белощёких казарок. Высадится на остров удалось лишь на короткое время, только для того, чтобы сделать несколько фотографий. Было видно, что птицы разбиты на пары, три пары постоянно держались поблизости друг от друга, совместно перемещались по побережью, вместе что-то склёвывали с земли. Некоторые из них, приподняв голову, время от времени издавали крики (рис. 1).



Рис. 1. Ухаживание у белощёких казарок *Branta leucopsis*. Выборгский залив, остров Стоглаз. 20 июня 2015. Фото С.А.Байбековой.

Второй раз акваторию у острова Стоглаз удалось посетить 11 июля. Было встречено 12 белощёких казарок, часть из них водила птенцов

(рис. 2). Таким образом, данное наблюдение является третьим случаем достоверного обнаружения гнездящихся белощёких казарок на территории Ленинградской области.



Рис. 2. Выводки белощёкой казарки *Branta leucopsis*. Выборгский залив, остров Стоглаз.
11 июля 2015. Фото С.А.Байбековой

Литература

- Гагинская А.Р., Носков Г.А., Резвый С.П. 2005. Находка гнезда белощёкой казарки *Branta leucopsis* на Финском заливе // *Рус. орнитол. журн.* 14 (283): 285-286 [1997].
Коузов С.А., Кравчук А.В. 2008. Первый случай гнездования белощёкой казарки *Branta leucopsis* на Кургальском полуострове // *Рус. орнитол. журн.* 17 (423): 908-910.



История орнитологических исследований озера Маркаколь (1876-2006 годы)

Н.Н.Березовиков

*Второе издание. Первая публикация в 2009**

Природа Южного Алтая, в особенности Бухтармы и Маркаколя, была во все времена привлекательна и заманчива для путешественников и исследователей. Достаточно вспомнить имена первых исследователей – И.Сиверса, Ф.Геблера, Г.С.Карелина, А.Брема, О.Финша, а впоследствии П.К.Козлова, В.В.Сапожникова, А.М.Никольского, А.Н.Краснова, П.П.Сушкина, А.Н.Седельникова и многих других. Все они стремились попасть в эти края, именуемые в прошлом Беловодьем. Однако ещё в середине XIX столетия возможности посещения маркакольской части Южного Алтая были очень ограничены, так как эта территория после разгрома Джунгарского ханства ещё долгое время контролировалась пограничными властями Китая, хотя вся местность была населена казахами. Лишь после заключения в 1864 году Чугучакского договора Бухтарминская долина и озеро Зайсан отошли к России. В соответствии с Петербургским договором между Российской и Китайской империями в 1881 году окончательно была установлена новая граница, существующая и в настоящее время. Маркаколь и прилегающая к нему калбинская часть Южного Алтая также были присоединены к России (рис. 1). С этого времени началось активное заселение этих мест, посещение их исследователями и изучение ландшафтного и биологического разнообразия. Историю исследований Маркаколя мы условно разделяем на три этапа.

Первый этап. Начало зоологического изучения маркакольской части Южного Алтая традиционно ведёт свой отчёт с экспедиции Григория Силыча Карелина. Известно, что 10 августа 1840 он выехал из Нарымского форпоста и поднялся на Нарымский хребет до реки Теректы, 11 августа достиг вершины Жайдака и после ночёвки на следующий день спустился в долину Курчума, 13 августа перешёл Курчум и направился обратно, прибыв в Нарымский форпост 15 августа (Липский 1905). Считается, что дальнейший маршрут на Маркаколь был отложен из-за сложной обстановки в китайских пределах. В другой биографической работе говорится, что он всё же поднялся на горы Сарытау (Курчумский хребет) и вышел на Маркаколь (Павлов 1948),

* Березовиков Н.Н. 2009. История орнитологических исследований в Маркакольской котловине // *Тр. Маркакольского заповедника. Усть-Каменогорск*, 1(1): 60-72.

однако большинство специалистов всё же придерживается первой версии. В 1843 году Г.С.Карелин побывал на Зайсане, Бухтарме и 8 августа посетил озеро Маркаколь. К сожалению, зоологические результаты трёхлетних экспедиций Г.С.Карелина по Южной Сибири и Казахстану, в том числе и на Маркаколь, остались неопубликованными в результате трагической гибели всех рукописей, но известно, что богатейшие коллекционные сборы за 1840-1843 годы, в числе которых указывалось 1669 экземпляров птиц, были переданы Московскому обществу испытателей природы (Щербакова 1979).

Рис. 1. Карта озера Маркаколь.

В 1876 году по поручению Бременского полярного общества (именовавшегося также «Обществом немецкого мореплавания в северных

морях»), при содействии Русского географического общества и материальной поддержке сибирского купца А.М.Сибирякова, по Северному Туркестану (нынешнему Восточному Тарбагатаю) и Западной Сибири была осуществлена экспедиция, в составе которой были известный писатель-натуралист и зоолог Альфред Эдмунд Брем (автор шеститомного издания «Иллюстрированной жизни животных», 1863-1867), граф Карл фон Вальбург-Цейль-Траухбург, занимавшийся гербарием и консерватор Берлинского музея Отто Финш, отвечавший за зоологические, в том числе и орнитологические сборы. Кстати, О.Финш (1839-1917), выходец из Силезии, впоследствии стал известным орнитологом и этнографом. В 1879-1882 годах он совершил длительное путешествие в южные моря, посетив Гавайские острова, Микронезию и Новую Зеландию, где собрал богатейшую коллекцию. В 1884-1885 годах он исследовал птиц на северном побережье Новой Гвинеи, прославившись изучением райских птиц и тем, что способствовал своему правительству в расширении германских колоний в Океании, в том числе и в Новой Гвинее.

Эта экспедиция, прибывшая из Омска в Семипалатинск, 3 мая 1876 вышла в маршрут и почтовыми трактами и караванными путями прошла через Сергиополь (Аягуз), Сасыкколь, Лепсинск в Джунгарском Алатау, Алаколь, китайский город Чугучак, Чиликтинскую долину, Зайсанский пост, озеро Зайсан и достигла предгорий Южного Алтая. После стоянки 4-5 июня на казачьем пограничном посту в Майтереке в среднем течении Кальджира, путешественники поднялись 6 июня на водораздел гор Сарытау (западная оконечность Курчумского хребта), спустилась по крутому склону к Маркаколю у истока Кальджира и 7-8 июня прошли северным берегом озера к устью Тихушки (рис. 2-5). С 9 по 11 июня они совершили переход от Маркаколя через Кара-Кабу и перевал Байберды в Алтайскую станицу (Катон-Карагай). В опубликованных результатах экспедиции (Finsch 1879; Финш, Брем 1882) для Маркаколя и окружающих гор приведён перечень, включающий 32 вида птиц: большая *Podiceps cristatus* и красношейная *Podiceps auritus* поганки, чёрный аист *Ciconia nigra*, большой баклан *Phalacrocorax carbo*, огарь *Tadorna ferruginea*, серая утка *Anas strepera*, шилохвость *Anas acuta*, свиязь *Anas penelope*, чирок-трескунок *Anas querquedula*, хохлатая *Aythya fuligula* и белоглазая *A. nyroca* чернети, чёрный коршун *Milvus migrans*, обыкновенный канюк *Buteo buteo*, степной орёл *Aquila nipalensis*, могильник *Aquila heliaca*, орлан-долгохвост *Haliaeetus leucoryphus*, чеглок *Falco subbuteo*, алтайский улар *Tetraogallus altaicus*, перепел *Coturnix coturnix*, коростель *Crex crex*, малый зуёк *Charadrius dubius*, чёрная крачка *Chlidonias niger*, кукушка *Cuculus canorus*, маскированная *Motacilla personata* и желтоголовая *M. citreola* трясогузки, лесной *Anthus trivialis* и горный *A. spinoletta* коньки, скво-

рец *Sturnus vulgaris*, деряба *Turdus viscivorus*, варакушка *Luscinia svecica*, крапивник *Troglodytes troglodytes*, коноплянка *Acanthis cannabina*. Таков был первый список птиц Маркаколя, который в последующее столетие будет дополняться и уточняться.



Рис. 2. Восточное побережье озера Маркаколь и хребет Азутау. 25 июля 2008. Фото В.Алексеева.

Из наиболее важных фаунистических находок следует отметить обнаружение на берегу Маркаколя гнезда орлана-долгохвоста, а также летнее нахождение белоглазой чернети, которая могла в те годы здесь гнездиться. Предполагается, что в определении крапивника могла быть сделана ошибка (Родионов 1970), т.к. впоследствии этот вид более ни разу не отмечался на Южном Алтае. Однако с трудом верится, что европейские учёные, хорошо знающие эту птицу по родным местам, могли ошибиться в её определении. Не исключено, что во второй половине XIX века этот вид мог быть расселён до Алтая, но в настоящее время сохранился только на северном склоне соседнего Саура. Не встречена позднее на Южном Алтае и степная тиркушка *Glareola nordmanni*, найденная немецкими исследователями в предгорьях у Майтерека. Добытый на Маркаколе скворец был впоследствии описан как новый подвид – сибирский скворец *Sturnus vulgaris poltaratsky* Finsch, 1878. Кстати, его имя было дано в честь генерал-

губернатора Семипалатинской области Владимира Александровича Полторацкого (1830-1886), сопровождавшего путешественников во время поездки по Юго-Западному Алтаю.



Рис. 3. Озеро Маркаколь. Вдали Курчумский хребет с вершиной Аксу-Бас.
30 мая 2008. Фото В.Алексеева.

В июле-августе 1882 года хранитель зоологического музея Санкт-Петербургского университета Александр Михайлович Никольский совместно с геологом Н.А.Соколовым и ботаником А.Н.Красновым по поручению Петербургского общества естествоиспытателей и Министерства финансов в составе ревизионной комиссии участвовали в инспекционной поездке по Алтайскому горному округу, во время которой совершили кратковременный конный маршрут на Маркаколь: 17 августа – Алтайская станица (Катон-Карагай) – перевал через хребет Сарымсакты – верховья реки Курчум; 18 августа – перевал Курчум – река Теректы (Тополёвка) – озеро Маркаколь в устье реки Верхний Чумек (Тихушка); 19 августа – озеро Маркаколь; 20 августа – Маркаколь – долина реки Верхний Чумек – река Сорва (Жаман-Каба) – река Кара-Каба – устье речки Яманушки – перевал Байберды – село Чингистай – Алтайская станица. В опубликованный на следующий год статье А.М.Никольский (1883) для Маркаколя указывает 22 вида птиц, из них 16 впервые (выделены подчёркиванием): чёрный аист,

лебедь-кликун *Cygnus cygnus*, серый гусь *Anser anser*, кряква *Anas platyrhynchos*, широконоска *Anas clypeata*, серая утка, чирок-свистунок *Anas crecca*, трескунок, гоголь *Bucephala clangula*, лысуха *Fulica atra*, перевозчик *Actitis hypoleucos*, травник *Tringa totanus* (?), озёрная чайка *Larus ridibundus*, скопа *Pandion haliaetus*, чёрный коршун, белоспинный дятел *Dendroscopus leucotos*, маскированная трясогузка, серая мухоловка *Muscicapa striata*, галка *Corvus monedula*, сорока *Pica pica*, альпийская галка *Pyrrhocorax graculus*.



Рис. 4. Маркаколь. Исток Кальджира. 15 мая 2007. Фото Т.Н.Дуйсебаевой.

Заметный след в изучении фауны птиц озера Маркаколь оставил натуралист Николай Иович Яблонский. Проживая с 1900 по 1901 год в Алтайской станице (Катон-Карагае), он по долгу службы в течение года совершил целый ряд интересных поездок по Южному Алтаю и трижды посетил Маркаколь (октябрь 1900, весна и июль 1901). Описанию этих поездок посвящена серия из 26 статей под общим названием «На Алтае», опубликованных в 1900-1903 годах в журнале «Природа и охота». Большинство из них написано в стиле охотничьих очерков, в которых автор приводит даты и места наблюдений, русские и латинские названия видов, любопытные детали по экологии видов. К сожалению, эта большая и ёмкая работа с обилием фактического материала осталась совершенно не замеченной орнитологами. Написанный на её основе ряд обзорных работ и аннотированных списков (Яблонский 1904, 1907, 1914), в основном по промысловой фауне, изложенных в слишком общем стиле без указания дат и мест находжений, затруднял использование этих данных и зачастую приводил к путанице и даже к критическому отношению к ним (Березовиков 1989).

Основной работой Н.И.Яблонского по интересующему нас району является обзорная статья «Озеро Марка-куль» (1907), а также сведения, приводимые в ряде других статей (Яблонский 1902, 1904, 1914). Для Маркакольской котловины этим исследователем приводится в общей сложности 112 видов, из них 77 впервые (подчёркнуты впервые отмеченные виды): чернозобая гагара *Gavia arctica*, черношейная поганка *Podiceps nigricollis*, красношейная поганка, серощёкая поганка *Podiceps grisegena*, большая поганка, большой баклан, чёрный аист, краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis*, серый гусь, белолобый гусь *Anser albifrons*, гуменник *Anser fabalis*, горный гусь *Eulabeia indica*, сухонос *Cygnopsis cygnoides*, лебедь-кликун, малый лебедь *Cygnus bewickii*, огарь, кряква, свистунок, серая утка, шилохвость *Anas acuta*, свиязь, красноносый нырок *Netta rufina*, красноголовая чернеть *Aythya ferina*, белоглазая чернеть, морская чернеть *Aythya marila*, хохлатая чернеть, гоголь, синьга *Melanitta nigra*, горбоносый турпан *Melanitta deglandi* (назван просто «турпан» – Н.Б.), луток *Mergellus albellus*, большой крохаль *Mergus merganser*, скопа, чёрный коршун, полевой лунь *Circus cyaneus* (назван просто «лунь» – Н.Б.), канюк, беркут *Aquila chrysaetos*, бородач *Gypaetus barbatus*, чеглок, пустельга *Falco tinnunculus*, белая куропатка *Lagopus lagopus*, тетерев *Lyrurus tetrix*, глухарь *Tetrao urogallus*, рябчик *Tetrastes bonasia*, алтайский улар, перепел, журавль-красавка *Anthropoides virgo*, лысуха, камышница *Gallinula chloropus*, погоныш *Porzana porzana*, малый погоныш *Porzana parva*, погоныш-крошка *Porzana pusilla*, малый зуёк, большеклювый зуёк *Charadrius leschenaultii*, хрустан *Eudromias morinellus*, черныш *Tringa ochropus*, перевозчик, поручейник *Tringa stagnatilis*, кулик-воробей *Calidris minuta*, бекас *Gallinago gallinago*, лесной дупель *Gallinago megala*, вальдшнеп *Scolopax rusticola*, круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*, озёрная чайка, речная крачка *Sterna hirundo*, сизый голубь *Columba livia*, скалистый голубь *Columba rupestris*, филин *Bubo bubo*, сплюшка *Otus scops*, обыкновенная кукушка, глухая кукушка *Cuculus saturatus*, козодой *Caprimulgus europaeus*, зимородок *Alcedo atthis*, вертишейка *Jynx torquilla*, седой дятел *Picus canus*, чёрный дятел *Dryocopus martius*, белоспинный дятел, малый пёстрый дятел *Dendrocopos minor*, трёхпалый дятел *Picoides tridactylus*, лесной конёк, горный конёк, желтоголовая трясогузка, горная трясогузка *Motacilla cinerea*, серый сорокопут *Lanius excubitor* (назван «алтайским» – Н.Б.), обыкновенный жулан *Lanius collurio* (назван «малым» – Н.Б.), кукша *Perisoreus infaustus*, кедровка *Nucifraga caryocatactes*, клушица *Pyrrhonorax pyrrhonorax*, альпийская галка, чёрная ворона *Corvus corone*, ворон *Corvus corax*, галка, оляпка *Cinclus cinclus*, гималайская завирушка *Prunella himalayana*, серая славка *Sylvia communis*, пёстрый каменный дрозд *Monticola saxatilis*, черноголовый чекан *Saxicola torquata*,

каменка-плешанка *Oenanthe pleschanka*, красноспинная горихвостка *Phoenicurus erythronotus*, соловей-красношейка *Luscinia calliope*, варакушка, чернозобый дрозд *Turdus atrogularis*, деряба, певчий дрозд *Turdus philomelos*, ополовник *Aegithalos caudatus*, пухляк *Parus montanus*, князёк *Parus cyaneus*, поползень, пищуха *Certhia familiaris*, полевой воробей *Passer montanus*, юрок *Fringilla montifringilla*, клёст-еловик *Loxia curvirostra*, садовая овсянка *Emberiza hortulana*.

В этот список не включены малая поганка, каменный глухарь и бурая оляпка, определение которых было несомненной ошибкой, на что неоднократно указывалось в литературе (Сушкин 1938; Долгушин 1960; Кузьмина 1962). Однако эти ошибки не умаляют фаунистической и исторической ценности работ этого исследователя.



Рис. 5. Маркаколь. Залив в устье речки Тихушки.. 25 июля 2008. Фото В.Алексеева.

Дальнейшее изучение орнитофауны Маркаколя и в целом Южного Алтая носит уже специальный характер, поскольку исследователями проводятся коллекционные сборы птиц, а пребывание многих видов и их гнездование подтверждается фактическим материалом.

В 1909 году московский орнитолог Григорий Иванович Поляков, основатель и издатель первого в России орнитологического журнала «Орнитологический вестник», во время экспедиции в Зайсанскую кот-

ловину предпринимает поездку в горы Южного Алтая, чтобы познакомиться с фауной птиц озера Маркаколь. С 27 по 30 июня на южном и юго-западном побережье озера у истока Кальджира и в окрестностях Матабая он отметил 56 видов и коллектировал 47 экземпляров 21 вида птиц, из них 38 на основании собственных наблюдений (подчёркиванием обозначены впервые отмеченные виды, звёздочкой – виды, для которых установлено гнездование, в скобках количество экземпляров коллекции): чернозобая гагара*, чёрный аист*, огарь*, кряква (3)*, свистунок*, свиязь (6)*, хохлатая чернеть (2), гоголь (7)*, большой крохаль (7)*, скопа, чёрный коршун, перепелятник *Accipiter nisus*, долгохвост (1), чеглок (1), пустельга, тетерев (1), перепел (1), коростель, черныш, бекас, озёрная чайка (2), хохотунья *Larus cachinnans*, большая горлица *Streptopelia orientalis* (1), ушастая сова *Asio otus*, ястребиная сова *Surnia ulula*, обыкновенная кукушка (2), удод *Upupa epops*, трёхпалый дятел (2), грач *Corvus frugilegus*, чёрная ворона (1), маскированная трясогузка (1), желтоголовая трясогузка (1), черноголовый чекан (2), рябинник *Turdus pilaris* (2)*, чернозобый дрозд, деряба (1), пухляк (1), домовый воробей *Passer domesticus*. По опросным данным, в основном со слов местных охотников-промышленников и орнитолога-любителя А.П.Велижанина, приводится ещё 17 гнездящихся видов: красношейная, черношейная и большая поганки, серый гусь, шилохвость, серая утка, красноголовая чернеть, бекас-отшельник *Gallinago solitaria*, хохлатая чернеть, сапсан, тетеревятник *Accipiter gentilis*, перепелятник, долгохвост, глухарь, рябчик, филин, длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*, а в качестве пролётных и залётных указываются 4 вида: розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus*, сухонос, черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus* и белая сова *Nyctea scandiaca*. Кроме того, работая 26-27 июня на водоразделе гор Сарытау, расположенных в юго-западной части Маркаколя, Г.И.Поляковым найдено ещё 9 видов птиц: алтайский улар, тундряная куропатка *Lagopus mutus* (8), хрустан (14), пустельга (1), горный конёк (2), клушица (8), обыкновенный ворон, гималайская завирушка (1) и горная чечётка *Acanthis flavirostris* (2 экз.). Для коллекции было собрано ещё 34 экземпляра птиц 7 видов, а для тундряной куропатки, хрустана и горной чечётки фактически установлено гнездование.

Орнитолог-любитель Андрей Петрович Велижанин, работавший в 1907-1911 годах участковым врачом в городе Зайсане и активно занимавшийся сбором орнитологической коллекции, несколько раз посещал Южный Алтай и своей деятельностью внёс большой вклад в изучение фауны птиц этого района. В 1909 году он принял участие в упомянутой выше экспедиции Г.И.Полякова на Южный Алтай и 27-30 июня совершил поездку вокруг озера Маркаколь, попутно коллектируя птиц. Часть его наблюдений за этот период использовал в своей

публикации Г.И.Поляков (1912, 1913, 1914). В дальнейшем, судя по коллекционным этикеткам, А.П.Велижанин посещал Маркаколь 30 ноября 1909, 18 мая и 18-19 июня 1910, 20 июня и 16 декабря 1911. В результате этих поездок в окрестностях Маркаколя собрано 33 экз. птиц 16 видов (подчёркиванием обозначены впервые отмеченные виды, а в скобках указано количество экземпляров коллекции): черношейная поганка (1), коростель (1), черныш (1), желтоголовая трясогузка (9), европейский жулан (2), чернозобый дрозд (1), деряба (1), пухляк (1), московка *Parus ater* (2), обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula* (1), седоголовый щегол *Carduelis caniceps* (1), клёст-еловик (2), щур *Pinicola enucleator* (1), обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella* (2), белошапочная овсянка *Emberiza leucosephala* (2) и дубровник *Emberiza aureola* (5). Впоследствии коллекция А.П.Велижанина была передана для определения Г.И.Полякову, а результаты обработки сборов опубликованы в большой фаунистической статье (Поляков 1915, 1916). Впервые для нашего района А.П.Велижаниным обнаружено 6 видов птиц, из них для клеста-еловика добычей молодой птицы подтверждается гнездование.

В июле-августе 1912 и в июле 1913 года на озере Маркаколь работала комплексная экспедиция под руководством Александра Никитича Седельникова. В ходе работ была собрана значительная коллекция птиц, определённая П.П.Сушкиным и хранившаяся в фондах Омского музея. В сводке «Птицы Советского Алтая» П.П.Сушкин (1938) приводит сведения о 75 экземплярах 36 видов из этих сборов (подчёркиванием обозначены впервые отмеченные виды, а в скобках указано количество экземпляров коллекции): красношейная поганка (2), огарь (1), серая утка (1), свиязь (1), хохлатая чернеть (4), гоголь (2), большой крохаль (3), полевой лунь (2), сарыч (3), чеглок (1), кобчик *Falco vespertinus* (1), глухарь (1), чибис (1), фифи *Tringa glareola* (1), большой улит *Tringa nebularia* (1), перевозчик (1), мородунка *Xenus cinereus* (1), черноголовый хохотун (9), озёрная чайка (2), сизый голубь (4), большая горлица (4), ястребиная сова (1), обыкновенная кукушка (3), сибирский жулан *Lanius cristatus* (1), чернолобый сорокопуд *Lanius minor* (1), чёрная ворона (1), галка (2), серая мухоловка (3), черноголовый чекан (5), рябинник (2), чернозобый дрозд (3), деряба (2), обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* (1), горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* (2), юрок (1) и садовая овсянка (1 экз.). Среди добытых оказались молодые птицы, поэтому можно сделать вывод о гнездовании здесь полевого луня, сарыча, сибирского жулана, чернолобого сорокопуда, обыкновенной горихвостки, чернушки, черноголового чекана, серой мухоловки, обыкновенной кукушки и чёрной вороны.

Таким образом, на первом этапе фаунистических исследований (1876-1913) в Маркакольской котловине было отмечено порядка 155

видов птиц, исключая ряд видов, определение которых вызывает обоснованное сомнение и требует дополнительного фактического подтверждения.

Второй этап. После окончания Великой Отечественной войны к изучению орнитофауны Южного Алтая приступили сотрудники лаборатории птиц Института зоологии АН КазССР. Необходимость выполнения этих исследований объяснялась недостаточной изученностью этого интересного района, а в 1950-1960-е годы работы активизировались в связи с подготовкой к изданию сводки «Птицы Казахстана», для которой требовалось уточнить и подтвердить распространение и характер пребывания целого ряда алтайских видов птиц, а также получить сведения по их экологии.

В 1946 году во время экспедиции по Зайсанской котловине и Южному Алтаю на восточном и северо-восточном побережье Маркаколя между устьями Урунхайки и Тихушки с 6 по 12 сентября наблюдал и коллектировал птиц Игорь Александрович Долгушин, отметивший 37 видов: большая поганка, кряква, свистунок, серая утка, свиязь, хохлатая чернеть, гоголь, большой крохаль, скопа, чёрный коршун, перепелятник, орлан-белохвост, сапсан, чеглок, пустельга, тетерев, перепел, лысуха, большой улит, бекас, ушастая сова, лесной конёк, горный конёк, горная трясогузка, маскированная трясогузка, кедровка *Nucifraga caryocatactes*, сорока, чёрная ворона, оляпка, серая славка, черногорлая завирушка *Prunella atrogularis*, черноголовый чекан, московка, пухляк, желтоголовый королёк *Regulus regulus*, обыкновенный поползень, обыкновенная пищуха. Встречами поздних выводков подтверждено гнездование большой поганки и гоголя. По показаниям опытных охотников получены сведения об обитании здесь огаря, серого журавля *Grus grus*, коростеля, глухаря, рябчика, о наблюдениях на пролёте серого гуся и зимородка (Гаврилов и др. 2002).

С 9 апреля по 9 июня 1958 на побережье Маркаколя, главным образом в окрестностях Урунхайки, проводили орнитологические наблюдения сотрудники Института зоологии АН КазССР Мария Алексеевна Кузьмина и Эвальд Фёдорович Родионов. За этот срок была прослежена фенология весенней миграции и гнездования птиц в условиях аномальной весны – самой поздней по срокам в течении XX века. Список птиц Маркакольской котловины дополнен 24 видами: малый зуёк, азиатский бекас *Gallinago stenura*, бекас-отшельник *Gallinago solitaria*, зимородок, седой дятел, большой пёстрый дятел *Dendrocopos major*, деревенская ласточка *Hirundo rustica*, полевой жаворонок *Alauda arvensis*, розовый скворец *Pastor roseus*, сойка, свиристель *Bombycilla garrulus*, садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum*, теньковка *Phylloscopus collybita*, зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*, бурая пеночка *Phylloscopus fuscatus*, индийская пеночка *Oreopneuste griseolus*,

славка-завирушка *Sylvia curruca*, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*, плешанка, пёстрый каменный дрозд, зяблик, чиж *Spinus spinus*, урагус *Uragus sibiricus*, обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*, полевой воробей, красноухая овсянка *Emberiza cioides*, лапландский подорожник *Calcarius lapponicus*. Находками гнёзд установлено гнездование кряквы, сапсана *Falco peregrinus*, глухаря, чёрной вороны, тусклой зарнички *Phylloscopus humei*, рябинника, дерябы, пухляка, юрка, клеста-еловика, а встречами брачных пар, добычей самок с наседными пятнами и с яйцами в яйцеводах – свистунка, москвки и ополовника.

В 1962 году во время работы ихтиологической экспедиции с 15 по 31 августа усть-каменогорский орнитолог Валерий Алексеевич Егоров провёл наблюдения за птицами на восточном берегу Маркаколя и отметил свыше 50 видов. Наиболее интересен факт находки выводка перепелятника и встреча камышницы.

В 1966 году с 25 мая по 30 июля и с 16 сентября по 10 октября на Маркаколе стационарно работал экспедиционный отряд лаборатории птиц Института зоологии АН КазССР, в составе которого были Эдуард Иванович Гаврилов, Мстислав Николаевич Корелов, Марат Нигматович Бикбулатов, Юрий Николаевич Грачёв и Эвальд Фёдорович Родионов. Это были самые значительные по результативности эколого-фаунистические исследования орнитофауны Маркаколя, в результате которых обследовано 171 гнездо 48 видов птиц и собрана большая коллекция тушек и гнёзд. Находками гнёзд с кладками и птенцами достоверно установлено гнездование красношейной поганки, кряквы, серой утки, хохлатой чернети, скопы, беркута, перепелятника, обыкновенной пустельги, перепела, серого журавля, коростеля, обыкновенной и глухой кукушек, малого пёстрого и трёхпалого дятлов, вертишейки, деревенской и городской *Delichon urbica* ласточек, лесного и горного коньков, маскированной, желтоголовой и горной трясогузок, европейского и сибирского жуланов, чёрной вороны, садовой камышевки, теньковки, тусклой зарнички, индийской пеночки, серой славки, славки-завирушки, серой мухоловки, черноголового чекана, чернозобого дрозда, рябинника, дерябы, пёстрого каменного дрозда, обыкновенной горихвостки, горихвостки-чернушки, соловья-красношейки, варакушки, большой синицы *Parus major*, поползня, черногорлой завирушки, обыкновенной чечевицы *Carpodacus erythrinus*, гималайской завирушки, обыкновенной и белошапочной овсянок, дубровника. Встречами птенцов доказано также гнездование шилохвосты, чёрного коршуна, белой и тундряной куропаток, тетерева, глухаря, сизого голубя, полевого жаворонка, алтайского серого сорокопута *Lanius excubitor mollis*, гималайской завирушки, индийской пеночки, гималайского вьюрка *Leucosticte nemoricola*.

В летнее время, в условиях, позволяющих предполагать несомненное гнездование, встречены также длинноносый крохаль *Mergus serrator*, обыкновенный осоед *Pernis apivorus*, полевой лунь, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, сапсан, чеглок, фифи, бекас, азиатский бекас, белопоясный стриж *Apus pacificus*, удод, желна, белоспинный дятел, альпийская галка, обыкновенный ворон, весничка *Phylloscopus trochilus*, камышевка-барсучок *Acrocephalus schoenobaenus*, обыкновенная каменка, седоголовый щегол, обыкновенная коноплянка, сибирский вьюрок *Leucosticte arctoa*, серый снегирь *Pyrrhula cineracea* и садовая овсянка. На пролёте зарегистрированы горбоносый турпан, луток и травник.

Коллекционные сборы 1958 и 1966 годов суммарно составили свыше 350 экземпляров 89 видов птиц и более 50 кладок 31 вида, хранящиеся в настоящее время в коллекции Института зоологии МОН РК (Алматы). Обследовано 191 гнездо 53 видов птиц (см. таблицу). Собранные в 1946, 1958, 1966 годах материалы частично вошли в пятитомную сводку «Птицы Казахстана» (1960, 1962, 1970, 1972, 1974), а позднее обобщены в большой фаунистической статье (Гаврилов и др. 2002).

Список гнёзд птиц, обследованных в Маркакольской котловине

Виды птиц	Количество гнёзд по годам		Всего
	1958, 1966	1978-1986	
<i>Podiceps nigricollis</i>	-	1	1
<i>Podiceps auritus</i>	19	17	36
<i>Podiceps cristatus</i>	-	6	6
<i>Ciconia nigra</i>	-	2	2
<i>Tadorna ferruginea</i>	-	1	1
<i>Anas platyrhynchos</i>	2	5	7
<i>Anas crecca</i>	-	5	5
<i>Anas strepera</i>	1	3	4
<i>Anas penelope</i>	-	15	15
<i>Anas querquedula</i>	-	1	1
<i>Aythya ferina</i>	-	2	2
<i>Aythya fuligula</i>	7	10	17
<i>Bucephala clangula</i>	-	8	8
<i>Pandion haliaetus</i>	-	11	11
<i>Milvus migrans</i>	-	5	5
<i>Circus cyaneus</i>	-	5	5
<i>Accipiter gentilis</i>	-	2	2
<i>Accipiter nisus</i>	1	1	2
<i>Buteo buteo</i>	-	11	11
<i>Aquila chrysaetos</i>	1	-	1
<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	9	9
<i>Falco peregrinus</i>	1	-	1
<i>Falco subbuteo</i>	-	12	12
<i>Falco tinnunculus</i>	1	3	4
<i>Lagopus lagopus</i>	-	3	3
<i>Lyrurus tetrix</i>	-	2	2

Продолжение таблицы

Виды птиц	Количество гнёзд по годам		Всего
	1958, 1966	1978-1986	
<i>Tetrao urogallus</i>	1	2	3
<i>Coturnix coturnix</i>	1	2	3
<i>Grus grus</i>	1	-	1
<i>Crex crex</i>	1	1	2
<i>Charadrius dubius</i>	-	1	1
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	14	14
<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	1
<i>Columba livia</i>	-	111	111
<i>Cuculus canorus</i>	1	1	2
<i>Cuculus saturatus</i>	1	-	1
<i>Bubo bubo</i>	-	2	2
<i>Asio otus</i>	-	5	5
<i>Asio flammeus</i>	-	2	2
<i>Otus scops</i>	-	1	1
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	1	1
<i>Upupa epops</i>	-	3	3
<i>Jynx torquilla</i>	4	9	13
<i>Picus canus</i>	-	1	1
<i>Dryocopus martius</i>	-	1	1
<i>Dendrocopos minor</i>	3	11	14
<i>Picoides tridactylus</i>	1	1	2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	1	1
<i>Hirundo rustica</i>	2	281	283
<i>Delichon urbica</i>	5	-	5
<i>Alauda arvensis</i>	-	2	2
<i>Anthus trivialis</i>	6	34	40
<i>Anthus spinoletta</i>	1	8	9
<i>Motacilla citreola</i>	6	2	8
<i>Motacilla cinerea</i>	7	8	15
<i>Motacilla personata</i>	3	153	156
<i>Lanius cristatus</i>	1	2	3
<i>Lanius collurio</i>	3	15	18
<i>Sturnus vulgaris</i>	-	4	4
<i>Pica pica</i>	-	18	18
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	-	1	1
<i>Corvus monedula</i>	-	4	4
<i>Corvus frugilegus pastinator</i>	-	4	4
<i>Corvus corone orientalis</i>	5	68	73
<i>Prunella atrogularis</i>	2	2	4
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	8	83	91
<i>Sylvia nisoria</i>	-	3	3
<i>Sylvia communis</i>	2	9	11
<i>Sylvia curruca</i>	4	12	16
<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	1	1
<i>Phylloscopus collybitus</i>	4	2	6
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	1	1
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	-	7	7
<i>Phylloscopus humei</i>	8	15	23
<i>Oreopneuste griseolus</i>	1	-	1
<i>Muscicapa striata</i>	3	22	25
<i>Saxicola torquata</i>	6	34	40
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	1	1

Окончание таблицы

Виды птиц	Количество гнёзд по годам		Всего
	1958, 1966	1978-1986	
<i>Monticola saxatilis</i>	3	-	3
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	124	128
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	15	16
<i>Phoenicurus erythronotus</i>	-	2	2
<i>Luscinia calliope</i>	2	1	3
<i>Luscinia svecica</i>	4	-	4
<i>Turdus atrogularis</i>	3	-	3
<i>Turdus pilaris</i>	21	123	144
<i>Turdus philomelos</i>	-	1	1
<i>Turdus viscivorus</i>	3	-	3
<i>Parus montanus</i>	8	63	71
<i>Parus ater</i>	-	3	3
<i>Parus major</i>	2	20	22
<i>Sitta europaea</i>	2	4	6
<i>Certhia familiaris</i>	-	3	3
<i>Passer domesticus</i>	-	31	31
<i>Passer montanus</i>	-	50	50
<i>Fringilla coelebs</i>	-	1	1
<i>Fringilla montifringilla</i>	1	-	1
<i>Carduelis caniceps</i>	-	1	1
<i>Carpodacus erythrinus</i>	4	13	17
<i>Loxia curvirostra</i>	1	-	1
<i>Emberiza citrinella</i>	1	3	4
<i>Emberiza leucocephala</i>	3	2	5
<i>Emberiza aureola</i>	4	2	6
<i>Emberiza hortulana</i>	-	5	5
Всего	191	1575	1766

В 1974 году по заданию Главного Управления заповедников и охотничьего хозяйства при Совете Министров КазССР сотрудниками лаборатории Алма-Атинского головного зоопарка под руководством Кима Фёдоровича Ёлкина работали над проектом по технико-экономическому обоснованию создания Маркакольского заповедника. С этой целью в июне-июле этого года на озере Маркаколь работал изыскательский отряд под руководством А.А.Утеева. В рукописном отчёте, составленном по собственным наблюдениям, литературным и опросным данным приводится список, включающий 197 видов птиц с подразделением их по характеру пребывания, и сделан обзор современного состояния орнитофауны (Ёлкин, Азаров 1974). На основании встреч и добычи молодых птиц отмечается гнездование красноглазого и хохлатой чернети, длинноносого крохале, чёрного коршуна, перепела, сизого голубя, удода, деревенской ласточки, европейского жулана, пухляка. Авторами также отмечены для озера чёрный аист, серый журавль, чибис, круглоносый плавунчик и седоголовый щегол. Указывается на наличие линных скоплений хохлатой чернети и гоголя, а также на зимовку большого крохале и гоголя. По опросным сведениям

приводятся встречи большого баклана, выпи *Botaurus stellaris*, серой *Ardea cinerea* и большой белой *Egretta alba* цапель, лебедя-кликун, горбоносого турпана, алтайского улара, кеклика *Alectoris chukar*, скопы, чёрного грифа *Aegypius monachus*, белоголового сипа *Gyps fulvus*, филина. Таким образом, к моменту организации заповедника для котловины озера Маркаколь был известен 181 вид птиц.

Третий этап. С созданием 4 августа 1976 года Маркакольского заповедника началось планомерное стационарное изучение орнитофауны Маркаколя, проводившееся в основном научными сотрудниками самого заповедника. Экологию водоплавающих и околоводных птиц с сентября 1978 по октябрь 1981 изучал Б.И.Изгалиев, опубликовавший статьи о хохлатой чернети (Михеев, Изгалиев 1985) и о скопе (Изгалиев 1985, 1987). С 28 мая по 10 сентября 1978 и с 19 июля 1979 по 20 мая 1986 изучением орнитофауны занимался Н.Н.Березовиков, в 1980-1985 годах выполнявший тему «Эколого-фаунистический анализ орнитофауны Маркакольской котловины». За этот период обследованы все основные урочища Маркакольской котловины. В 1979-1985 годах проведено 852 экскурсии и поездки общей протяжённостью 10245 км. В 24 биотопах выполнен 1041 учёт птиц на маршрутах протяжённостью свыше 3.3 тыс. км. Обследовано 1575 гнёзд 92 видов птиц (см. таблицу) и зарегистрировано 1140 выводков 96 видов, в том числе 549 выводков водоплавающих. Проведено более 500 ч наблюдений за гнездовой биологией 12 видов птиц. Окольцовано и помечено индивидуальными цветными метками свыше 1 тыс. птиц. Собрана коллекция из 325 тушек 122 видов птиц, хранящаяся в настоящее время в Институте зоологии МОН РК (Алматы) и частично в фондах Музея природы Маркакольского заповедника и Восточно-Казахстанского историко-краеведческого музея (Усть-Каменогорск).

За период исследований фаунистический список птиц дополнен 61 видом: выпь, большая белая цапля, серая цапля, колпица *Platalea leucorodia*, пеганка *Tadorna tadorna*, болотный лунь *Circus aeruginosus*, зимняк *Buteo lagopus*, мохноногий курганник *Buteo hemilasius*, обыкновенный курганник *Buteo rufinus*, чёрный гриф, орёл-карлик *Hieraetus pennatus*, большой подорлик *Aquila clanga*, кеклик, серая куропатка *Perdix perdix*, стрепет *Tetrax tetrax*, тулес *Pluvialis squatarola*, морской зуёк *Charadrius alexandrinus*, камнешарка *Arenaria interpres*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, песочник-красношейка *Calidris ruficollis*, длиннопалый песочник *Calidris subminuta*, белохвостый песочник *Calidris temminckii*, краснозобик *Calidris ferruginea*, песчанка *Crocethia alba*, большой кроншнеп *Numenius arquata*, сизая чайка *Larus canus*, малая крачка *Sterna albifrons*, саджа *Syrhaptes paradoxus*, болотная сова *Asio flammeus*, лесной сыч *Aegolius funereus*, воробьиный сычик *Glaucidium passerinum*, длиннохвостая неясыть *Strix*

uralensis, чёрный стриж *Apus apus*, сизоворонка *Coracias garrulus*, береговая ласточка *Riparia riparia*, бледная ласточка *Riparia diluta*, малый жаворонок *Calandrella brachydactyla*, рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*, жёлтая трясогузка *Motacilla flava*, иволга *Oriolus oriolus*, кукушка *Perisoreus infaustus*, даурская галка *Corvus dauuricus*, серая ворона *Corvus cornix*, обыкновенный сверчок *Locustella naevia*, трещотка *Phylloscopus sibilatrix*, каменка-плясунья *Oenanthe isabellina*, краснобрюхая горихвостка *Phoenicurus erythrogaster*, обыкновенный соловей *Luscinia luscinia*, синехвостка *Tarsiger cyanurus*, чёрный дрозд *Turdus merula*, белобровик *Turdus iliacus*, певчий дрозд *Turdus philomelos*, белая лазоревка *Parus cyanus*, черноголовый щегол *Carduelis carduelis*, обыкновенная чечётка *Acanthis flammea*, монгольский снегирь *Bucanetes mongolicus*, арчовый дубонос *Mycerobas carnipes*, горная овсянка *Emberiza cia*, овсянка-ремез *Emberiza rustica*. Из этого числа 35 видов отмечены впервые для Южного Алтая.

Находками гнёзд и птенцов впервые для озера Маркаколь подтверждено гнездование 58 видов птиц: черношейная поганка, чирок-свистунок, свиязь, чирок-трескунок, широконоск, красноглазая черныш, большой крохаль, чёрный коршун, полевой лушь, тетеревиатник, обыкновенный канюк, белохвост, чеглок, рябчик, лысуха, малый зуёк, чибис, травник, перевозчик, бекас, азиатский бекас, озёрная чайка, большая горлица, филин, ушастая сова, болотная сова, сплюшка, козодой, удод, седой дятел, желна, белоспинный дятел, скальная ласточка *Ptyonoprogne rupestris*, полевой жаворонок, скворец, клушица, галка, грач, ворон, оляпка, ястребиная сова, пеночка-весничка, зелёная пеночка, пеночка-трещотка, желтоголовый королёк, обыкновенная каменка, красноспинная горихвостка, певчий дрозд, ополовник, москвичка, обыкновенная пищуха, домовый воробей, полевой воробей, зяблик, седоголовый щегол, коноплянка, обыкновенная чечётка и садовая овсянка. При этом находки гнёзд полевого луны, трещотки и веснички являются первыми для Алтая и Казахстана, а нахождение колонии восточно-сибирского грача *Corvus frugilegus pastinator* до настоящего времени остаётся единственной в этой части его ареала. Результаты исследований обобщены в монографии «Птицы Маркакольской котловины» (Березовиков 1989) и в большой серии статей.

В дальнейшем наблюдения за птицами были продолжены С.В.Стариковым (1986-1987) и С.В.Баскаковой (1989-1990), выполнявших плановую тему «Экология и охрана редких и исчезающих видов птиц Маркакольской котловины». В этот период список птиц дополнен 4 ранее не отмеченными залётными видами: степной лушь *Circus macrourus*, малая горлица *Streptopelia senegalensis*, золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* и ходулочник *Himantopus himantopus*, подтверждено пребывание бородача, а для сибирской чечевицы *Carpodacus roseus*

установлено гнездование (Зинченко и др. 1992). К сожалению, определение дербника *Falco columbarius*, указанного в этом списке, оказалось ошибочным, однако его нахождение здесь в период миграций вполне вероятно. Кроме того, повторной встречей в мае 1987 года подтверждён отмеченный в июле 1984 факт первого нахождения на Маркаколе сибирской мухоловки *Muscicapa sibirica* (Стариков, Березовиков 2008).

В эти же годы Маркаколь и заповедник посещали другие орнитологи. Так, неоднократно бывал во время экспедиций известный восточно-казахстанский орнитолог Б.В.Щербаков, в сентябре 1977 года впервые обнаруживший здесь балобана *Falco cherrug* и скальную ласточку, в июне 1982 – синехвостку, а в мае 1993 отметивший попытку гнездования чёрного дрозда (Щербаков 1995). В 1982-1984 годах на озере бывал С.Л.Скляренко, занимавшийся в те годы на Южном Алтае работами по привлечению птиц в искусственные гнездовья и курировавший это направление на Маркаколе (Скляренко, Березовиков 1989). В июле 1988 заповедник посетил сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы (Москва) орнитолог О.В.Бурский, отметивший на озере 38 видов птиц (сведения приведены в Летописи природы за 1988 год).

К сожалению, в 1990-2008 годах из-за отсутствия в штате заповедника орнитолога мониторинг за фауной птиц практически прекратился. В 1998 году С.В.Стариковым на контрактной основе удалось возобновить работу по изучению редких видов птиц Маркакольской котловины, но по ряду причин он провёл всего два этапа исследований с общей продолжительностью наблюдений 79 дней с 1 января по 13 февраля и с 29 апреля по 2 июня 1998. За это время обследовано всё побережье озера Маркаколь, проведены радиальные выходы по ущельям северных склонов хребта Азутау и южным склонам Курчумского хребта, посещено ущелье реки Кальджир от истока реки из озера вниз до 10 км. Однодневными экскурсиями обследованы также западные отроги Кабинских гор, опускающиеся к озеру Маркаколь. В результате получены сведения по размещению и численности 6 «краснокнижных» видов: чёрный аист, скопа, беркут, орлан-белохвост, журавль-красавка и филин (Стариков 2008). В 2001 году во время экспедиции по Юго-Западному Алтаю с 24 по 27 июля здесь побывали Н.Н.Березовиков и орнитолог из Словении Б.Рубинич, совершившие маршруты по восточному побережью озера, в Холодную долину и на гору Кошалы (Березовиков, Рубинич 2001). В июне-июле 2001-2006 годов с группами иностранных туристов-бёрдвотчеров на озере неоднократно бывал В.Г. Колбинцев (2002). В 2006 году в рамках программы «Ключевые орнитологические территории в Центральной Азии», выполняемой «Ассоциацией по сохранению биоразнообразия Казахстана», с 7 по 15 июля

С.В.Стариковым на озере Маркаколь проведен учёт водоплавающих и околоводных птиц, в результате которого было отмечено 1524 особи 25 видов на водном маршруте протяженностью 120 км (Стариков 2006). Из интересных фаунистических находок следует отметить залёт майны *Acridotheres tristis* (Стариков 2008).

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н. 1989. *Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай)*. Алма-Ата: 1-200.
- Березовиков Н.Н., Рубинич Б. (2001) 2012. Орнитологические находки в Восточном Казахстане // *Рус. орнитол. журн.* **21** (742): 685-697.
- Гаврилов Э.И., Кузьмина М.А., Грачёв Ю.Н., Родионов Э.Ф., Березовиков Н.Н. 2002. Материалы о птицах Южного Алтая. 1. Non Passeriformes // *Рус. орнитол. журн.* **11** (183): 351-371.
- Гаврилов Э.И., Кузьмина М.А., Грачёв Ю.Н., Родионов Э.Ф., Березовиков Н.Н. 2002. Материалы о птицах Южного Алтая. 2. Passeriformes // *Рус. орнитол. журн.* **11** (184): 391-419.
- Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **1**: 1-470.
- Егоров В.А. 2007. Из орнитологических наблюдений на озере Маркаколь в августе 1962 г. // *Каз. орнитол. бюл.*: 270.
- Ёлкин К.Ф., Азаров В.И. 1974. Животный мир // *Естественно-географическое и организационное обоснование проекта создания Маркакольского государственного заповедника*. Алма-Ата: 140-175.
- Зинченко Ю.К., Стариков С.В., Шакула В.Ф. 1992. К фауне редких и малоизученных видов птиц Маркакольской котловины // *Состояние и пути сбережения генофонда диких растений и животных в Алтайском крае*. Барнаул: 23-25.
- Изгалиев Б.И. (1985) 2015. Экология скопы *Pandion haliaetus* на озере Маркаколь // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1151): 1997-2002.
- Изгалиев Б.И. (1987) 2015. Питание скопы *Pandion haliaetus* на озере Маркаколь // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1148): 1900-1902.
- Колбинцев В.Г. 2002. Три экспедиции на казахстанский Алтай в 2001 и 2002 гг. // *Каз. орнитол. бюл.*: 45-46.
- Кузьмина М.А. 1962. Отряд куриные – Galliformes // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **2**: 389-487.
- Липский И.В. 1905. *Григорий Силич Карелин (1801-1872), его жизнь и путешествия* (Отд. оттиск к «Флора Средней Азии». Ч. 3. Бот. коллекции). СПб.: 1-207.
- Михеев А.В., Изгалиев Б.И. 1985. Заметки по гнездовой экологии хохлатой чернети на озере Маркаколь // *Фауна и экология наземных позвоночных на территориях с большой степенью антропогенного воздействия*. М.: 117-121.
- Никольский А.М. 1883. Путешествие в Алтайские горы летом 1882 года (часть зоологическая) // *Тр. С-Петербур. общ-ва естествоиспыт.* **14**, **1**: 150-218.
- Павлов Н.В. 1948. *Г.С. Карелин (1801-1872)*. М.
- Поляков Г.И. 1912. *Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году*. М.: 1-387.
- Поляков Г.И. 1912. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* **3**, прил.: 1-32.
- Поляков Г.И. 1912. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* **4**, прил.: 33-92.
- Поляков Г.И. 1913. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* **1**, прил.: 93-140.
- Поляков Г.И. 1913. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* **2**, прил.: 141-188.

- Поляков Г.И. 1913. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* 3, прил.: 189-252.
- Поляков Г.И. 1914. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* 1, прил.: 253-332.
- Поляков Г.И. 1914. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* 2, прил.: 333-387.
- Поляков Г.И. 1915. Орнитологические сборы А.П.Велижанина в бассейне Верхнего Иртыша // *Орнитол. вестн.* Прил. 3/4: 1-64.
- Поляков Г.И. 1916. Орнитологические сборы А.П.Велижанина в бассейне Верхнего Иртыша // *Орнитол. вестн.* Прил. 1/2: 65-136.
- Родионов Э.Ф. 1970. Семейство Крапивниковые – Troglodytidae // *Птицы Казахстана.* Алма-Ата, 3: 416-423.
- Скляренко С.Л., Березовиков Н.Н. 1989. Привлечение птиц в искусственные гнездовья в Юго-Западном Алтае // *Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах.* Фрунзе: 93-94.
- Стариков С.В. 2006. Учёт водоплавающих и околоводных птиц на оз. Маркаколь в 2006 г. // *Каз. орнитол. бюл.*: 102-105.
- Стариков С.В. (2007) 2012. Состояние численности редких и исчезающих видов птиц Маркакольской котловины в 1998 году // *Рус. орнитол. журн.* 21 (731): 411-413.
- Стариков С.В. (2007) 2012. Залёт майны *Acridotheres tristis* на озеро Маркаколь // *Рус. орнитол. журн.* 21 (744): 751-752.
- Стариков С.В., Березовиков Н.Н. (2008) 2013. Первые залёты сибирской мухоловки *Muscicapa sibirica* на озеро Маркаколь на Южном Алтае // *Рус. орнитол. журн.* 22 (941): 3167-3168.
- Струве К., Потанин Г. 1867. Поездка по восточному Тарбагатаю летом 1864 г. // *Зап. РГО* 1: 466-533.
- Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей северо-западной Монголии.* М.; Л., 1: 1-320, 2: 1-436.
- Финш О., Брэм А. 1882. *Путешествие в Западную Сибирь доктора О.Финша и А.Брэма.* М.: 1-578.
- Щербаков Б.В. 1995. Заметки о расселении птиц юго-западного Алтая // *Актуальные вопросы биологии.* Барнаул: 191-193.
- Щербакова А.И. 1979. *История ботаники в России до 60-х гг. XIX в.* Новосибирск: 1-368.
- Яблонский Н.И. 1902. На Алтае // *Природа и охота* 1: 32-40; 4: 37-51; 10: 14-24; 11: 33.
- Яблонский Н.И. 1903. На Алтае // *Природа и охота* 3: 45-45.
- Яблонский Н.И. 1904. Охотничьи и промысловые птицы и звери Южного Алтая // *Природа и охота* 1: 40-43; 2: 14-16.
- Яблонский Н.И. 1907. Озеро Марка-Куль // *Природа и охота* 10: 1-13; 11: 1-8; 12: 1-10.
- Яблонский Н.И. 1914. Охотничьи и промысловые звери и птицы Южного Алтая // *Охота* 2: 28-35.
- Finsch O. 1879. Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876 // *Ergebn. Verhandl. Der zool.-botan. Gessell.-Wien* 21: 282-290.



Миграция камнешарки *Arenaria interpres* в низовьях Оби и связь вида с антропогенными местообитаниями в этот период

С.П.Пасхальный

Сергей Петрович Пасхальный. Арктический научно-исследовательский стационар, Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, ул. Зелёная горка, 21, г. Лабытнанги, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629400, Россия. E-mail: sps2006@yandex.ru

Поступила в редакцию 11 января 2016

Основной район гнездования камнешарки *Arenaria interpres* на севере Западной Сибири приурочен к арктическим тундрам. Весенние встречи немногочисленных пролётных птиц известны были не южнее подзоны кустарниковых тундр (Данилов и др. 1984). В Предуралье большинство камнешарок летит, как и в Зауралье, вдоль морского побережья: лишь изредка этих птиц отмечали в лесной зоне, в том числе на очистных сооружениях в городе Печоре, и на юге тундры (Естафьев 1989).

В низовьях реки Оби мигрирующие камнешарки никем не регистрировались до 1980 года, когда 3 особей этого вида впервые наблюдали в посёлке Ярсале (Пасхальный 1983, 1989). В 1981 году с 9 по 13 июня учли уже 29 птиц. В июне 1987 года камнешарки были здесь многочисленны. В пойме у посёлка плотность достигала 33-48 особей на 1 км², на зарастающих пустырях с участками болот по его окраине и на свалке — около 40 ос./км². Изредка камнешарок видели в застроенной части села и в антропогенной тундре (2.4-9.1 ос./км²), но в удалении от посёлка этих куликов встречали. В 1988 году к 11 июня, когда были начаты наблюдения, пролёт большинства видов куликов уже завершился, и камнешарок в Ярсале не видели.

Отмечались камнешарки на пролёте и южнее. Самец был добыт 3 июня 1994 возле устья реки Лонготъеган. В пойме у города Лабытнанги одиночные птицы встречены 2 июня 1994, 6 июня 2003 и 8 июня 2008. 6 июня 1995 на берегу протоки Вылпосл у окраины несанкционированной свалки в черте города видели стайку из 8 особей. В пойме Оби на окраине посёлка Октябрьский (в 7 км ниже по реке от Лабытнанги) очень поздно, 25 июня 1998, наблюдали пролётную стайку камнешарок. Ещё одна группа из 5 птиц встречена 7 июня 2008 на месте бывшей лесобиржи у небольшого водоёма среди захламлённой территории.

Посещение весной населённых пунктов камнешарками, где птицы кормятся отбросами, отмечалось многократно (Портенко 1972; Кищинский 1980; Кондратьев 1982; Вронский, Томкович 1988; Естафьев 1989;

Кречмар и др. 1991). В гнездовое время в умеренно нарушенных антропогенных местообитаниях Среднего и Северного и Ямала этих куликов мы изредка наблюдали в окрестностях посёлков Харасавэй и Сабетта. В.В.Морозов (1985) видел стайки камнешарок в посёлке Харасавэй, державшиеся здесь несколько дней после завершения основного осеннего пролёта.

В целом наблюдения свидетельствуют о сезонной антропофильности камнешарки и возможной тенденции смещения к югу миграционных путей вида в регионе.

Л и т е р а т у р а

- Вронский Н.В., Томкович П.С. 1983. Кулики в арктических тундрах окрестностей Диксона // *Биологические проблемы Севера: Тез. 10-го Всесоюз. симп.* Магадан, **2**: 13-14.
- Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. *Птицы Ямала*. М.: 1-334.
- Естафьев А.А. 1989. Биология камнешарки (*Arenaria interpres* L.) на Европейском Северо-Востоке СССР // *Экология редких, малоизученных и хозяйственно важных животных Европейского Северо-Востока СССР*. Сыктывкар: 29-38.
- Кищинский А.А. 1980. *Птицы Корякского нагорья*. М.: 1-335.
- Кондратьев А.Я. 1982. *Биология куликов в тундрах северо-востока Азии*. М.: 1-192.
- Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1991. *Птицы северных равнин*. Л.: 1-288.
- Морозов В.В. (1985) 2014. Заметки об осеннем пролёте куликов на северном Ямале // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1059): 3197-3198.
- Пасхальный С.П. 1983. Использование мигрирующими куликами антропогенных ландшафтов на Ямале // *Птицы Сибири. Тез. докл. к 2-й Сиб. орнитол. конф.* Горно-Алтайск: 244-245.
- Пасхальный С.П. 1989. К орнитофауне Среднего и Южного Ямала // *Наземные позвоночные естественных и антропогенных ландшафтов Северного Приобья*. Свердловск: 40-47.
- Портенко Л.А. 1973. *Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля*. Л., **2**: 1-323.

