

The Russian Journal of Ornithology

Published from 1992

Volume XI
Express-issue

2002 № 172

CONTENTS

27-33 The birds of the Upper Don basin: Coraciiformes.

S.M.KLIMOV, M.V.MEL'NIKOV,
A.I.ZEMLYANUKHIN

33-40 On the Eurasian Jay *Garrulus glandarius* ecology
in Leningrad Region. I.V.PROKOFJEVA

40-43 New data on avifauna of Volkhov River basin.

I.V.ILJINSKIY, V.A.FEDEROV,
E.A.KRETCHMAR

44-46 Bird “solonets” (mineral sources). M.N.KORELOV

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Том XI

Экспресс-выпуск • Express-issue

2002 № 172

СОДЕРЖАНИЕ

- 27-33** Птицы бассейна Верхнего Дона: Coraciiformes.
С.М.КЛИМОВ, М.В.МЕЛЬНИКОВ,
А.И.ЗЕМЛЯНУХИН
- 33-40** К экологии сойки *Garrulus glandarius* в Ленинградской области. И.В.ПРОКОФЬЕВА
- 40-43** Новые данные по орнитофауне бассейна реки Волхов.
И.В.ИЛЬИНСКИЙ, В.А.ФЁДОРОВ,
Е.А.КРЕЧМАР
- 44-46** Птицы солонцы. М.Н.КОРЕЛОВ
-
-

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

Птицы бассейна Верхнего Дона: Coraciiformes

С.М.Климов, М.В.Мельников, А.И.Землянухин

Кафедра зоологии и экологии, естественно-географический факультет, Липецкий государственный педагогический университет, ул. Ленина, 42, Липецк, 398020, Россия

Поступила в редакцию 9 января 2002

В бассейне Верхнего Дона за весь полуторавековой период истории изучения его фауны отмечалось обитание четырех видов из отряда ракшеобразных. В конце XIX – первой четверти XX в. большинство этих птиц были обычны в Орловской, Тамбовской и Воронежской губерниях, хотя и редки в северной части региона (табл. 1).

Исследования, выполненные во второй половине XX в., показали, что на большей части региона наметилась общая тенденция снижения численности сизоворонки *Coracias garrulus* и удода *Upupa epops* (табл. 2). В то же

Таблица 1. Виды ракшеобразных и их распространение в бассейне верхнего Дона в конце XIX – начале XX вв.

Виды	Западная часть (Горбачев 1925)	Северная часть (Мензбир 1879; Сушкин 1892; Семенов 1898)	Восточная часть (Резцов 1910; Предтеченский 1928)	Южная часть (Северцов 1855; Огнев, Воробьев 1924)
<i>Coracias garrulus</i>	ОГ	РГ	ОГ	ОГ
<i>Alcedo atthis</i>	ОГ	РГ	ОГ	ОГ
<i>Merops apiaster</i>	ОГ	РЗ	ОГ	ОГ
<i>Upupa epops</i>	ОГ	РГ	ОГ	ОГ

Обозначения: О – обычный вид, Р – редкий, З – залётный, Г – гнездящийся.

Таблица 2. Виды ракшеобразных и их распространение в бассейне Верхнего Дона во второй половине XX века

Виды	Липецкая обл.	Тамбовская обл.	Воронежская обл.
<i>Coracias garrulus</i>	МП, РГ	МП, РГ	МП, МГ
<i>Alcedo atthis</i>	ОП, МГ	ОП, РГ	ОП, ОГ
<i>Merops apiaster</i>	ОП, МГ	ОП, ОГ	ОП, ОГ
<i>Upupa epops</i>	РП, РГ	МП, МГ	МП, МГ

Примечание: сведения приведены для Липецкой обл. по: Недосекин и др. 1996; Тамбовской обл. по: Скрылева и др. 1994, Соколов, Лада 2000; Воронежской обл. по: Нумеров 1996.

Обозначения: О – обычней вид, М – малочисленный, Р – редкий, П – пролётный, Г – гнездящийся.

* Здесь и далее ссылки на Н.А. Северцова приводятся по второму изданию (1950).

время золотистая щурка *Merops apiaster*, наоборот, расширила гнездовую часть ареала к северу и значительно увеличила свою численность. Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* по-прежнему достаточно обычен в Воронежской и южной половине Тамбовской областей.

Сизоворонка *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758. Малочисленный пролётный и редкий гнездящийся вид. Селится по опушкам, вырубкам и гарям сосновых и смешанных лесов, в дубравах, изредка в полезащитных насаждениях. В Тамбовской обл., по данным В.И. Щёголева (1968, 1978), сизоворонка обычна в смешанных, широколиственных и старых сосновых лесах, редка в осиновых кустах и очень редка на сенокосных лугах. В лесах по берегам рек плотность её населения составляет 1 пару на 1 км². По сведениям А.С. Соколова и Г.А. Лады (2000), до 1990-х годов сизоворонка регулярно отмечалась в нескольких местах Тамбовщины. Относительная плотность 0.12-0.22 особи на 1 км маршрута. Последняя встреча с сизоворонкой у этих исследователей произошла 6 июля 1990 в Галдымском лесничестве. С тех пор этот вид на территории Тамбовской обл. ими не отмечался. В Воронежской обл. плотность населения сизоворонки в Хопёрском заповеднике, по учётам А.А. Золотарёва в середине 1970-х, составила 0.38 особей на 100 га лесопокрытой площади (Нумеров 1996). В Хреновском бору, на кордоне Вислый, в 1982-1983 гнездилось 3-4 пары (Турчин и др. 1999). В 1990 здесь отмечалась всего 1 пара, а в последующие годы она на гнездовании уже не регистрировалась (Соколов 1999). В Липецкой обл. сизоворонка в гнездовое время отмечалась в лесах по долине р. Воронеж.

Прилёт сизоворонок происходит с конца апреля и в мае. Даты первых встреч в Воронежском заповеднике: 26 апреля 1937, 29 апреля 1938, 5 мая 1940, 22 апреля 1951, 3 мая 1952, 2 мая 1956 (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В Центрально-Чернозёмном заповеднике её прилёт приходится на 3-8 мая (Елисеева 1959). Одна из встреч в Солнцевском районе Курской обл. зарегистрирована 28 апреля 1968 (Миронов 1999).

Сизоворонка гнездится в дуплах деревьев или в норах по обрывистым оврагам и берегам рек, меловым и песчаным обнажениям, а также в искусственных гнездовьях. Довольно часто она поселяется в старых дуплах желны *Dryocopus martius*. Известен один случай её гнездования в гнезде сороки *Pica pica* (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). Откладка яиц начинается почти через месяц после прилёта. В Воронежском заповеднике 23 мая 1940 осмотренная кладка сизоворонки состояла из 3 ненасижденных яиц (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948). Ранние кладки находили 30 мая 1952 и 31 мая 1953 (Кадочников 1957). В 1983 году в колонии из 4 пар в Хреновском бору три пары поселились в дуплах большого пёстрого дятла *Dendrocopos major*, выдолбленных в осинах *Populus tremula*, четвертая поселилась в скворечнике (Турчин 1992). Расстояние между гнездовыми деревьями составляло 50-70 м. 14 июня в гнезде, устроенном в скворечнике, находилось 6 чисто-белых яиц. В это время в гнёздах сизоворонок, поселившихся в дуплах, были уже птенцы. Полуоперившихся птенцов находили 26 июля 1965 в Грязинском р-не Липецкой обл. (3 птенца); 13 августа 1940 в Воронежском заповеднике (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948).

Гнездо с птенцами на вылете найдено 27 июля 1960 в Льговском р-не Курской обл. (Миронов 1999). В большинстве гнёзд птенцы вылетают во второй половине июля.

Отлёт сизоворонок происходит в конце августа. Последних птиц встречали в конце сентября.

Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758). Обычный пролётный и гнездящийся вид. Селится по рекам, реже другим водоёмам по всему региону. Численность сильно варьирует на разных реках (табл. 3).

Таблица 3. Численность зимородка на реках Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности (по: Климов 1991)

Среднерусская возвышенность		Окско-Донская низменность	
Река	Число пар на 1 км	Река	Число пар на 1 км
Дон	0.07	Воронеж	0.32
Красивая Мечка	0.05	Усмань	0.10
Воргол	0.03	Становая Ряса	0.08
Кобылья Снова	0.02	Байгора	0.07
Каменная Лубна	0.02	Матыра	0.10
		Плавица	0.05
Среднее	0.04	Среднее	0.12

На р. Битюг в Хреновском бору плотность населения достигает 3-4 пар на 1 км реки, на участке от с. Борщево до г. Боброва — 0.52 пар/км (Турчин и др. 1999). На участке Дона от с. Коротояк до г. Лиски — 0.87 пар/км (Нумеров 1996). Оценка плотности на реках Тамбовской обл., сделанная В.И.Щёголевым в 10 пар/км², на наш взгляд, завышена. Численность этого вида зависит от характера реки и времени учёта. В частности, на сильно облесённых отрезках р. Воронеж она составляет 0.6-1.5 пар/км, на умеренно облесённых 0.26-0.5, на слабо облесённых 0.08-0.12 пар/км. По данным учётов на р. Дон в 1983 (Сарычев, Недосекин 1991), 10 июня на 10 км русла реки приходилось 1.4, 28 июля — 2.6, 15 августа — 2.6 пар/1 км². Малочисленность береговых обрывов в верховьях Дона затрудняет гнездование зимородков и вынуждает их порой селиться в малоподходящих условиях.

Весенний пролёт на Верхнем Дону начинается с конца апреля. В Воронежском заповеднике, по данным за 3 года, первые зимородки отмечались между 18 и 24 апреля (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948). В Хреновском бору на р. Битюг самая ранняя дата прилёта — 30 апреля 1990 (Соколов 2000). В заповеднике “Галичья гора” появление зимородка зарегистрировано 24 апреля 1983 и 30 апреля 1984 (Сарычев, Недосекин 1991).

Селится зимородок в норах. Их протяжённость варьирует от 0.4 до 0.8 м ($n = 5$). Размеры входа 9×10, 7×12, 6×7 см. Репродуктивный период сильно растянут, т.к. часть птиц делает вторые кладки, и длится 3.5-4 мес., с начала мая до конца августа. Полная кладка состоит из 5-7 яиц ($\bar{X} = 6.21 \pm 0.21$, $n = 14$): 5 яиц — 3 кладки, 6 яиц — 5, 7 яиц — 6. И.И.Барабаш-Никифоров

и Л.Л.Семаго (1963) пишут, что обычно кладки содержат 7-8 яиц. Дважды они находили кладки из 10 яиц. Размеры яиц представлены в таблице 4. Птенцы появляются в июне. 21 июня 1957 на р. Хопёр в гнезде было 6 только что вылупившихся птенцов; 4 июня 1982 на р. Воронеж — 7 птенцов в возрасте 2-3 сут; 29 июля 1991 на р. Воронеж — 6 слабо оперённых птенцов; 3 августа 1984 на р. Дон — 3 только начавших оперяться птенца (Сарычев, Недосекин 1991). Молодые кочующие зимородки появляются на водоёмах с середины июля.

Отлёт происходит с начала сентября, отдельные особи задерживаются до середины октября. В Воронежском заповеднике последних птиц встречали 22 и 25 сентября 1942 (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948), на р. Воронеж под Липецком — 26 сентября 1993, на р. Битюг в Хреновском бору — 24 сентября 1999 (Соколов 2000). Отдельные особи отмечались и в зимнее время. В частности, зимой 1983/1984 зимородка наблюдали в городе Липецке с декабря по февраль на термальных промышленных отстойниках Новолипецкого металлургического комбината.

Таблица 4. Размеры яиц зимородка (Верхний Дон, 1990-1995 гг.)

Параметры	<i>n</i>	$\bar{X} \pm S.E.$	lim	CV	S.D.
Длина, мм	73	22.06±0.07	20.1-23.5	2.62	0.58
Диаметр, мм	73	18.55±0.06	17.0-19.7	2.93	0.54
Индекс формы, %	73	84.09±0.28	78.7-90.4	2.86	2.40
Объём, см ³	73	3.88±0.03	2.9-4.4	7.36	0.29

Таблица 5. Размеры яиц золотистой щурки (Верхний Дон, 1987-1996 гг.)

Параметры	<i>n</i>	$\bar{X} \pm S.E.$	lim	CV	S.D.
Длина, мм	148	26.13±0.08	23.7-29.5	3.92	1.02
Диаметр, мм	148	21.97±0.05	20.3-23.8	2.84	0.62
Индекс формы, %	148	84.17±0.26	74.5-91.1	3.71	3.12
Объём, см ³	148	6.44±0.04	5.2-7.7	8.10	0.52

Золотистая щурка *Merops apiaster* Linnaeus, 1758. Обычный пролётный и гнездящийся вид. Одиночными парами, небольшими группами (2-3 пары) или колониями до 30 пар селится в норах по обрывистым берегам рек, склонам оврагов и балок, в карьерах. Крупные колонии сохраняются на протяжении нескольких лет, мелкие (до 10 пар) обычно существуют только год. В окрестностях Хопёрского заповедника, по наблюдениям А.А.Золотарёва, самая крупная колония в 1970-е насчитывала 25 пар. На участке Дона от с. Коротояк до г. Лиски в 1993 учтено 33 норы, или 1.03 норы на 1 км русла (Нумеров 1996), на р. Воронеж — 0.3 (на лугово-болотном отрезке) и 0.4 (на лесном) особи на 1 км русла. На реках Тамбовской обл., по данным В.И.Щёголева (1968), плотность щурки составляет 1.25 пар/км².

Весной на местах гнездования щурка появляется в конце апреля-начале мая. А.Ю.Соколов (2000) указывает как самую раннюю дату появления её в

окрестностях Хреновского бора 30 апреля 1993. В Липецке первые встречи регистрировались 12 мая 1984, 9 мая 1985, 14 мая 1991, 8 мая 1992, 9 мая 1994, 4 мая 1996, 7 мая 1997, 6 мая 1998, 11 мая 1999. В заповеднике “Галичья гора” — 14 мая 1983, 15 мая 1984 (Сарычев, Недосекин 1991).

Длина гнездовой норы составляет 90-200 см ($\bar{X} = 125.4 \pm 1.0$, $n = 12$) и определяется характером грунта и его влажностью во время строительства. Откладка яиц происходит с конца мая до начала июля, крайние сроки 28 мая 1985 - 28 июня 1987 (Климов и др. 1998). В полной кладке 4-7 яиц ($\bar{X} = 5.24 \pm 0.14$, $n = 25$): 4 яйца — 3 кладки, 5 яиц — 14, 6 яиц — 7, 7 яиц — 1. Размеры яиц представлены в таблице 5.

Отлёт и пролёт щурок идёт в течение всего августа и в начале сентября. 3 августа 1988 они широким фронтом летели по долине р. Байгора. Последних птиц отмечали в окрестностях Липецка 2 сентября 1991, 12 сентября 1992, 8 сентября 1998, 3 сентября 1999. И.И.Барабаш-Никифоров и Н.К.Павловский (1948) для Воронежского заповедника приводят как самую позднюю дату встречи 2 сентября 1942. И.И.Барабаш-Никифоров и Л.Л.Семаго (1963) наблюдали щурок 17 сентября 1957, а А.Ю.Соколов (2000) на р. Битюг в Хреновском бору — 29 сентября 1996. В 1993 последних птиц под Липецком наблюдали 25 сентября и 9 октября.

Удод *Upupa epops* Linnaeus, 1758. Обычный пролётный и немногочисленный гнездящийся вид. Селится по опушкам лесов различных типов, окраинам населённых пунктов. Распространён по всему бассейну Верхнего Дона. Более обычен в южных частях региона, к северу его численность снижается. По данным А.А.Золотарёва, в середине 1970-х плотность гнездования удода в Хопёрском заповеднике составляла 5.9 пары на 100 га лесопокрытой площади. В Тамбовской обл. в лесах вдоль рек она оценивается в 0.25 пар/км² (Шеголев 1968), а по данным А.С.Соколова и Г.А.Лады (2000), относительная плотность достигает 0.22-2.67 ос./км маршрута. В Липецкой обл. удод более редок. В середине июня 1996 в пос. Дальний (Добринский р-н) нам приходилось одновременно слышать 5 токующих самцов.

Весенний прилёт на места гнездования происходит с начала апреля. Наиболее ранние встречи в 1944 и 1957 — 5 апреля (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В Воронежском заповеднике первые крики удода отмечались 20 апреля 1938 и 18 апреля 1940 (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948); в Хреновском бору — 10 апреля 1993 (Соколов 2000); в окрестностях Липецка — 27 апреля 1986, 17 апреля 1993, 23 апреля 1994, 20 апреля 1995, 1 мая 1996; в заповеднике “Галичья гора” — 2 мая 1983, 30 апреля 1984, 9 мая 1987 (Сарычев, Недосекин 1991). По 18-летним наблюдениям С.Н.Горбачёва (1925) в окрестностях Орла, первые крики удода слышали 1 апреля (1901) - 10 мая (1912), в среднем 20 апреля. В с. Петровка Липецкой обл., по 6-летним данным О.И.Семёнова-Тян-Шанского (1972), средняя дата прилёта удода — 21 апреля, крайние сроки — 2-29 апреля.

Гнездится удод в дуплах, норах, искусственных гнездовьях, кучах хвороста, строениях человека. Период откладки яиц растянут с мая до начала июля. Единственная промеренная кладка, найденная в Хреновском бору 7 июля 1992, содержала 7 яиц; их размеры, мм: 24.3×17.2, 25.2×17.8, 24.7×17.6,

24.6×17.9, 25.1×16.3, 24.9×17.5, 25.0×17.2. В Савальской даче Воронежской области 3 июля 1993 найдено гнездо удода с 5 голыми птенцами и яйцом, в котором погиб эмбрион (Нумеров и др. 1999). Молодых птенцов на вылете находили: 23 июня 1975 — 3 слётка (Грязинский р-н Липецкой обл.), 10 июля 1975 — 3 птенца-слётка (Чаплыгинский р-н Липецкой обл.), 23 июля 1966 — 4 слётка (Грязинский р-н Липецкой обл.).

Отлёт происходит в конце августа-начале сентября. В окрестностях Орла последних птиц отмечали 15 августа 1903, 20 августа 1906, 23 августа 1907 (Горбачев 1925); в Воронежском заповеднике — 24 августа 1942 (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948), в Хреновском бору — 12 сентября 1997 (Соколов 2000).

Литература

- Барабаш-Никифоров И.И., Павловский Н.К. 1948.** Фауна наземных позвоночных Воронежского государственного заповедника // *Тр. Воронежского заповедника* 2: 7-129.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963.** *Птицы юго-востока Черноземного центра*. Воронеж: 1-210.
- Горбачев С.Н. 1925.** Позвоночные животные // *Природа Орловского края*. Орёл: 411-463.
- Елисеева В.И. 1959.** Список млекопитающих и птиц Центрально-Черноземного заповедника и некоторые данные по фенологии их миграций и размножения // *Тр. Центрально-Черноземного заповедника* 5: 377-418.
- Кадочников Н.П. 1957.** Птицы Савальского лесничества Балашовской области // *Тр. Всесоюз. ин-та защиты растений* 8: 173-219.
- Климов С.М. 1991.** Размещение и численность зимородка в бассейне Верхнего Дона // *Изучение редких животных в РСФСР (Материалы к Красной книге)*. М.: 132-133.
- Климов С.М., Сарычев В.С., Недосекин В.Ю., Абрамов А.В., Землянухин А.И., Венгеров П.Д., Нумеров А.Д., Мельников М.В., Ситников В.В., Шубина Ю.Э. 1998.** *Кладки и размеры яиц птиц бассейна Верхнего Дона*. Липецк: 1-120.
- Мензбир М.А. 1879.** Орнитологическая фауна Тульской губернии // *Moscou Imprimerio de l'Universite Imperiale*: 307-423.
- Миронов В.И. 1999.** Редкие виды птиц Курской области // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 101-111.
- Недосекин В.Ю., Климов С.М., Сарычев В.С., Александров В.Н. 1996.** *Позвоночные животные Липецкой области и их охрана: Учебное пособие*. Липецк: 1-79.
- Нумеров А.Д. 1996.** Позвоночные животные: Птицы // *Природные ресурсы Воронежской области. Кадастр*. Воронеж: 48-159.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д., Соколов А.Ю., Климов А.С., Труфанова Е.Н. 1999.** Орнитологические наблюдения на северо-востоке Воронежской области // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 44-48.
- Огнев С.И., Воробьев К.А. 1924.** *Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии*. М.: 1-255.
- Предтеченский С.А. 1928.** О фауне наземных позвоночных Тамбовского края // *Изв. Тамбов. общ-ва изучения природы и культуры местного края* 3: 3-31.
- Резцов С.А. 1910.** Материалы к познанию орнитологической фауны Тамбовской губернии // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи* 10: 213-260.
- Сарычев В.С., Недосекин В.Ю. 1991.** Птицы Галичей горы и ее окрестностей. Сообщение 1. Фауна неворобынных Non-Passeriformes // *Природные особенности заповедника "Галичья гора"*. Воронеж: 144-167.
- Северцов Н.А. 1950.** *Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии*. М.: 1-308.
- Семенов А.П. 1898.** Орнитологические заметки // *Природа и охота*. Июль: 1-12.

- Семенов-Тян-Шанский О.И.** 1970. Календарь природы Грязинского района // *Природа Липецкой области и ее охрана*. Воронеж, 1: 161-166.
- Скрылева Л.Ф., Щеголев В.И., Дьяконова И.В., Микляева М.А.** 1994. *Позвоночные животные Тамбовской области: Учебно-методическое пособие*. Мичуринск: 1-28.
- Соколов А.Ю.** 1999. Встречи редких видов птиц в Хреновском бору и на сопредельных территориях // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 60-63.
- Соколов А.Ю.** 2000. *Аннотированный список птиц Хреновского бора и сопредельных территорий*. Бобров: 3-27.
- Соколов А.С., Лада Г.А.** 2000. Новые сведения о редких видах птиц Тамбовской области // *Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки*. 5: 65-74.
- Сушкин П.П.** 1892. Птицы Тульской губернии // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 1: 1-106.
- Турчин В.Г.** 1992. Гнездование сизоворонки в скворечнике // *Современная орнитология 1991*. М.: 270-271.
- Турчин В.Г., Соболев С.Л., Сотникова Е.И., Воробьев И.И.** 1999. Некоторые регионально редкие виды птиц долины р. Битюг // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 64-65.
- Щеголев В.И.** 1968. Численность и размещение птиц по биотопам в условиях Тамбовской области // *Учен. зап. Тамбов. пед. ин-та. Сб. работ каф. зоол.* 26: 144-165.
- Щеголев В.И.** 1978. Население птиц Тамбовской области и ее динамика // *География и экология наземных позвоночных*. Владимир, 3: 107-128.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2002, Экспресс-выпуск 172: 33-40

К экологии сойки *Garrulus glandarius* в Ленинградской области

И.В.Прокофьева

Российский государственный педагогический университет,
Набережная реки Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия

Поступила в редакцию 19 января 2002

Образ жизни соек *Garrulus glandarius* в условиях Ленинградской области хорошо описан в монографии А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983). Однако эти авторы сами отметили, что не все стороны жизни соек им удалось осветить достаточно полно. В частности, это касается гнездования соек. Кроме того, говоря о питании взрослых особей, они ограничились сведениями только о составе растительных кормов, об использовании падали и о нападении на других птиц и их гнёзда, тогда как заслуживает внимания и добыча сойками различных беспозвоночных, а также прочих позвоночных помимо птиц. Поэтому мы считаем целесообразным добавить к тому, что уже известно, те сведения, которые нам удалось получить в процессе наблюдений за сойками на юге Ленинградской области в 1950-е и 1980-е годы.

В указанной выше монографии описаны находки 15 гнёзд соек в Ленинградской обл., в том числе одна находка, сделанная нами и о которой мы уже сообщали (Прокофьева 1975). Нам же за весь период исследований удалось обнаружить 7 гнёзд соек, сведения о которых мы приводим ниже с той же степенью подробности, что и в работе названных исследователей.

Гнездо № 1 было обнаружено в окрестностях дер. Естомичи в сосновом лесу с примесью ели, берёзы, тополя, ольхи и можжевельника. Оно находилось на древовидном можжевельнике *Juniperus communis* на высоте 1.8 м от земли. Замаскировано было неважко. В день обнаружения, 30 мая 1956, самка сидела в гнезде. Спустя 4 дня насиживание ещё продолжалось, а 10 июня гнездо оказалось разорённым. На дне гнезда найдено 1 яйцо.

Гнездо № 2 находилось в окрестностях дер. Рапти в лиственном лесу у дороги. Расположено оно было на иве козьей *Salix caprea* на высоте 6 м и замаскировано лишь немногим лучше, чем предыдущее. С 11 по 15 июня 1956 самка насиживала 5 яиц, а 18 июня выяснилось, что гнездо разорено.

Гнездо № 3, как и все последующие гнёзда, было обнаружено в урочище Железо. Сойки свили его в смешанном лесу вблизи населённого пункта. Устроено оно было высоко — в 12 м от земли на ветви ели *Picea abies* и замаскировано хорошо. 7 июня 1983 наблюдали, как взрослая птица кормила птенцов.

Гнездо № 4 находилось в смешанном лесу, там же, где и предыдущее, и тоже на ели, но немного ниже, в 10 м от земли. Маскировка гнезда была хорошей. 21 мая 1985, когда гнездо обнаружили, на нём сидела сойка. 2 июня птенцы были совсем большие, но гнезда ещё не покинули.

Гнездо № 5 находилось в смешанном лесу, было устроено на ели, причём очень высоко — в 15 м от земли, и прекрасно замаскировано. 15 июня 1986 видели сойку, сидевшую в гнезде.

Гнездо № 6 располагалось также в смешанном лесу на ели на высоте 12 м. Маскировка гнезда была хорошей. 8 июня 1986 в нём были большие птенцы, а 15 июня вблизи гнезда удалось увидеть слётков.

Гнездо № 7 было обнаружено в смешанном лесу вблизи мостика через ручей в населённом пункте. Оно находилось на берёзе *Betula pendula* в 15 м от земли и было хорошо замаскировано. 17 июня 1988 видели взрослую сойку, сидевшую в гнезде.

Из сказанного следует, что на юге Ленинградской обл. сойки гнездятся в лесах разного типа: и сосновых, и лиственных, и смешанных,— причём для устройства гнёзд выбирают различные породы деревьев и даже можжевельник, но чаще всего ель. Что касается высоты расположения их гнёзд, то здесь у нас получилась несколько иная картина, чем та, которую наблюдали другие исследователи.

Так, в ряде работ, где приводятся сведения о гнездовании соек, указывается, что эти птицы часто устраивают свои гнёзда невысоко от земли. В Воронежской обл., например, из 27 найденных гнёзд 20 располагались всего в 1.5-2.0 м, а остальные в 3-7 м от земли (Мальчевский 1959). Исследователь, нашедший эти гнёзда, объяснил их приуроченность к подлеску и нижним частям крон деревьев наличием большого количества пернатых хищников, представляющих опасность для яиц и птенцов соек. К сказанному добавим, что в тех же условиях мы тоже находили гнёзда этих птиц (4), и все они были расположены на высоте от 1.5 до 2 м. В монографии А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983) приведены сведения о высоте

расположения 7 гнёзд, найденных в Ленинградской обл., и 1 гнезда в Псковской. Оказалось, что четыре из них были свиты на высоте 2.0-2.3 м, два — 5 м и по одному — 6 и 7 м от земли. По наблюдениям, сделанным в Румынии, около 30% из 41 найденного гнезда располагалось на высоте в среднем чуть больше 4 м (Kurodi 1972). Таким образом, относительно низкое расположение гнёзд для соек — вполне обычное, а иногда и часто встречающееся явление.

Наш материал, собранный на юге Ленинградской обл., содержит сведения только об одном гнезде (№ 1), устроенном действительно низко (1.8 м), и ещё об одном, находившемся на высоте около 6 м (№ 2), причём оба были в конечном счёте разорены. Высота же расположения остальных составляла 10, 12 и даже 15 м. Отметим, что 3 из них находились на окраине населённого пункта, и может быть поэтому сойки, отрицательно реагируя на человеческий фактор, предпочитали устраивать свои гнёзда подальше от людей и вили их на значительной высоте. Пернатых хищников было здесь мало, что позволяло практически им не бояться, а близость людей не могла не вызывать беспокойства. Высоко расположенные гнёзда, да ещё устроенные в кронах елей, обычно редко обращают на себя внимание людей.

Поскольку нормальный вылет птенцов сойки в условиях Ленинградской области происходит во второй декаде июня (Мальчевский, Пукинский 1983), то получается, что в одних найденных нами гнёздах кормление и вылет птенцов происходили в положенные сроки (№№ 4 и 6), а в других имела место задержка, связанная, видимо, с повторным гнездованием (гнездо № 2, где ещё 15 июня были яйца, и возможно, гнездо № 1). Учитывая отмеченные случаи разорения гнёзд и повторного гнездования, можно сделать вывод о том, что гибель содержимого гнёзд соек происходит не так уж редко. Случается, что в течение гнездового сезона такое невезение даже не один раз выпадает на долю одной и той же пары. Так, если гнездо № 2 действительно было повторным, то это означает, что первое их гнездо было разорено. Попытка же гнездиться во второй раз тоже оказалась неудачной, ибо и второе гнездо постигла та же участь, что и первое.

Одновременно отметим, что не только яйца и птенцы соек уничтожаются хищниками, но и взрослые птицы имеют серьёзных врагов. Так, одну пострадавшую от какого-то хищника сойку мы видели в урочище Железо, где она жила в большой клетке у одной из местных жительниц. Когда её нашли в лесу, у неё были отгрызены обе ноги.

Известно, что в гнездовой период сойки ведут себя обычно очень скрытно, в связи с чем на глаза попадаются редко (Мальчевский 1959). После же его окончания наблюдения за сойками позволяют увидеть много интересного. Так, например, в конце июля была встречена молодая сойка, у которой совершенно не было перьев на шее и голове. Её удалось убить. Оказалось, что патологические явления, вызвавшие нарушения в её первьевом покрове, не были настолько серьёзными, чтобы мешать ей нормально летать и питаться. В её желудке были обнаружены 7 насекомых: 3 крупных жука, 1 клоп, 2 гусеницы и 1 стрекоза. В другой раз, а именно в начале июля, когда ещё встречаются нераспавшиеся выводки соек, пришлось на-

блюдать, как пять этих птиц, видимо молодых, охотились за маленькой птичкой. Поочерёдно, одна за другой сойки пытались схватить её на лету, но безуспешно. Их неудача, в общем, объяснима, т.к. сойки кормятся в основном малоподвижной добычей и настоящих навыков ловить быстро передвигающихся животных у них, видимо, нет. Однако в литературе есть указания на то, что сойки иногда нападают не только на слётков, но и на хорошо летающих молодых птиц (Мальчевский, Пукинский 1983). Правда, делают это они, скорее всего, не часто, поскольку исследователям, изучавшим питание соек, удавалось находить в их корме главным образом яйца и птенцов, а не взрослых птиц (Кадочников, Эйгелис 1954; Vieweg 1981; Kolbe 1982; Kalchreuter 1987).

О составе пищи, потребляемой взрослыми сойками, известное представление даёт таблица. В ней указаны все объекты питания, обнаруженные в желудках 11 соек. Из них 3 добыты в июне, 1 в июле, 5 в сентябре и 2 в марте. Это насекомые, растительная пища и 1 мышевидный грызун, изъятый из одного июньского желудка. Интересно, что добыча мышевидных грызунов, судя по литературным данным, является для соек вполне обычным делом, а кроме них они ловят иногда ещё и других позвоночных, а именно землероек, лягушек, жаб, ящериц и даже змей (Стаханов 1928; Дончев 1955; Knolle 1981; Марголин, Воронин 1984). Если к этому перечню поедаемых позвоночных добавить ещё и птиц, то нельзя не согласиться с тем, что сойки не только растительноядные и насекомоядные, но также и по-настоящему плотоядные птицы (Мальчевский, Пукинский 1983).

Что касается поедаемых насекомых, то из таблицы видно, каких преимущественно обитателей леса добывают сойки — жужелиц *Carabus* sp., усачей *Spondylis buprestoides*, гусениц сосновой пяденицы *Vipalus piniarius*, зелёных древесных клопов *Palomena prasina*, муравьёв-древоточцев *Camponotus* sp. и др. Охотятся они главным образом в кронах деревьев, но иногда разыскивают насекомых и на земле. Здесь же, т.е. на земле, сойки добывают большинство позвоночных животных, за исключением лишь некоторых птиц и содержимого их гнёзд.

Основная масса насекомых, обнаруженных в желудках, представлена жуками (61.1% от числа объектов животного корма). На втором месте оказались чешуекрылые (20.4%). По литературным данным, они могут играть даже лидирующую роль в питании взрослых соек и их птенцов (Кадочников, Эйгелис 1954; Löhrl 1960). Впрочем, такое чаще всего бывает, видимо, при массовом размножении какого-либо вида чешуекрылых.

Жуков мы обнаружили во всех желудках соек, кроме 2 мартовских, содержащих только растительный корм (8% встреч), чешуекрылые же встречены лишь в 4 желудках (36%). Прочие насекомые (пилильщики, муравьи, клопы, стрекозы) имели второстепенное значение в питании соек. Жалящие насекомые в их корме не встречены, но есть сведения, что иногда сойки их добывают (Бабенко 1954; Иноземцев 1965; Birkhead 1974). Кроме того, не обнаружены в желудках и моллюски, хотя известно, что сойки ими не пренебрегают (Рёриг 1906), а также пауки, которых другие исследователи находили в корме их птенцов (Кадочников, Эйгелис 1954).

**Состав корма соек *Garrulus glandarius*
по данным анализа содержимого желудков 11 особей**

Таксоны	Число экз.	Число встреч
ЖИВОТНЫЙ КОРМ	54	9
<i>Insecta</i>	53	9
<i>Coleoptera</i>	33	9
<i>Selatosomus</i> sp.	9	1
<i>Geotrupes</i> sp.	9	4
<i>Scarabaeidae</i> , ближе не определённые	3	2
<i>Carabus</i> sp.	5	1
<i>Carabidae</i> , ближе не определённые	1	1
<i>Spondylis buprestoides</i>	2	1
<i>Curculionidae</i>	1	1
<i>Coleoptera</i> , ближе не определённые	3	3
<i>Lepidoptera</i>	11	4
<i>Bupalus piniarius</i>	3 гусеницы	2
<i>Lepidoptera</i> , ближе не определённые	8 гусениц	3
<i>Hymenoptera</i>	5	3
<i>Camponotus</i> sp.	2	1
<i>Tenthredinidae</i>	2 имаго и 2 личинки	2
<i>Heteroptera</i>	3	2
<i>Palomena prasina</i>	2	1
<i>Dolycoris baccarum</i>	1	1
<i>Odonata</i>	1	1
<i>Rodentia</i>	1	1
РАСТИТЕЛЬНЫЙ КОРМ	?	6
Плоды <i>Sambucus racemosa</i>	?	3
Плоды <i>Sorbus aucuparia</i>	?	3
Плоды <i>Oxycoccus palustris</i>	?	1
Зёрна <i>Avena sativa</i>	?	2
Семёны 2 видов неизвестн. растений	?	1
Жёлуди <i>Quercus robur</i>	?	1

Как правило, добычей соек становятся крупные или средней величины насекомые (жуки, навозники и т.п.). Крупными жертвами можно считать и позвоночных животных. Однако сойки способны питаться и мелкими. Так, в одном желудке был обнаружен маленький долгоносик, а случается, что сойки добывают и тлей. В литературе есть описание охоты соек за тлями, во время которой они отворачивали листья растений и доставали скрывавшихся под ними тлей (Fellenberg 1988).

Растительная пища найдены в двух мартовских желудках, одном июньском и трёх сентябрьских, причём первые были набиты исключительно ею. Зимнего материала у нас нет, но поскольку сойки запасают жёлуди прежде всего на зиму, можно сделать вывод, что они питаются растительным кор-

мом круглый год. Как показывает таблица, этот корм весьма разнообразен. Сойки поедают различные ягоды, зёрна культурных злаков, семена травянистых растений, жёлуди и т.п. Нахodka растительной пищи в желудке сойки в конце июня свидетельствует о том, что эта пища используется сойками не только в малокормное время года, но и летом, когда без особых трудов можно добыть насекомых. К сказанному следует добавить, что судя по литературным данным, сойки отнюдь не ограничиваются выше перечисленными видами растительного корма, а едят ещё грибы, мак, огурцы, кабачки, картофель, бобы, горох, каштаны, орехи, в более южных районах кукурузу и т.п. (Рёриг 1906; Формозов, Осмоловская 1950; Дончев 1955; Goodwin 1955; Schmutterer 1957; Иноземцев 1965; Мальчевский, Пукинский 1983; Плешак 1997).

Заслуживает внимания также и то, что в малокормное время года эти птицы способны ещё питаться падалью и пищевыми отбросами (Мальчевский, Пукинский 1983; Марголин, Воронин 1984). Таким образом, они проявляют известную невзыскательность, когда у них возникают затруднения с нахождением корма.

Если говорить о сезонных изменениях в питании соек, то прежде всего нужно отметить смену растительных кормов в течение года. Так, если ягоды поедаются сойками летом и в первую половину осени, то жёлуди, хотя и начинают запасаться на зиму уже в конце августа, но становятся одним из основных видов пищи позже, а именно, в самое малокормное время года. По данным А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983), в Ленинградской обл. налёты соек на дубы в годы плодоношения последних закономерны главным образом в южных районах, т.е. именно там, где работали мы, а также в старых парках. Нами полупереваренные остатки жёлудей были обнаружены в желудке одной сойки, убитой в конце марта в окрестностях г. Луги. Несомненно, эти жёлуди были взяты ею из сделанных осенью запасов. Что же касается животных кормов, то они чаще всего поедаются летом и в начале осени. Так, в 5 желудках из 9, содержимое которых было проанализировано в период с июня по сентябрь включительно, находились только насекомые и один мышевидный грызун, без какой-либо примеси растительной пищи. Другие исследователи, которые анализировали содержимое желудков соек в период гнездования также находили в нём преимущественно животную пищу (Хохлов, Тельпов 1986).

В связи со сказанным, очевидно, следует увязать и встречаемость в желудках соек гастролитов. В 4 желудках, исследованных летом, мы обнаружили гастролиты только 1 раз, из 5 сентябрьских их содержали 3, но особенно много их было в 2 мартовских. Другие орнитологи тоже находили меньше всего гастролитов в желудках соек в июне и июле, когда доля пищи растительного происхождения в целом небольшая (Марголин, Воронин 1984). В то же время есть сведения о том, что зимой гастролиты содержатся практически во всех желудках (Кигуолене, Валюс 1977).

Из всех видов растительного корма особое место в питании соек занимают жёлуди. Когда есть возможность, сойки запасают их на зиму в большом количестве. Известно, что они запасают также семена бука, каштаны, зёрна кукурузы и культурных злаков, бобы и т.п. (Goodwin 1955;

Schmutterer 1957; Мальчевский, Пукинский 1983; Плешак 1997), но основу их запасов составляют всё же жёлуди. Согласно сделанным наблюдениям, осенью каждая сойка прячет по несколько тысяч желудей (Bossema 1979), из которых в дальнейшем используются далеко не все. В наших условиях в мае и июне оставшиеся жёлуди прорастают. Это очень важно, поскольку сойки разносят жёлуди на расстояния до 2 км от материнских деревьев (Мальчевский, Пукинский 1983). При оценке деятельности этих птиц с точки зрения пользы и вреда, которые они приносят, о распространении ими желудей забывать нельзя.

Определяя хозяйственное значение соек, большинство исследователей указывают на поедание ими большого количества вредных насекомых (Станов 1928; Бабенко 1954; Кадочников, Эйгелис 1954; Дончев 1955; Lohrl 1960; Иноземцев 1965; и др.). И действительно, на нашем материале мы обнаружили в желудках соек таких вредных насекомых, как сосновая пяденица *Bupalus piniarius*, щитники *Palomena prasina* и *Dolycoris baccarum*, а также щелкуны, усачи и долгоносики, среди которых, как известно, немало вредителей сельскохозяйственных и лесных культур. Из полезных же насекомых найдены жужелицы, но их было совсем немного. Кроме того, возвращаясь кказанному, ещё раз отметим, что сойки приносят пользу, распространяя плоды дуба. Что же касается нападения на птиц и разорения их гнёзд, то это заставляет некоторых исследователей задумываться над тем, какими же птицами считать соек — полезными или вредными (Kolbe 1982). На наш взгляд, справедливой является та точка зрения, согласно которой разорение сойками птичьих гнёзд не носит регулярного характера (Кадочников, Эйгелис 1954), а следовательно, они не могут существенно снижать численность других птиц.

Литература

- Бабенко Л.А.** 1954. Хозяйственное значение птиц семейства вороновых в Приднепровской лесостепи // Тез. докл. З-й экол. конф. Киев, 4: 25-30.
- Дончев С.** 1955. Вредна ли сойката (*Garrulus glandarius*) // Природа и знание (София) 8, 10: 12-13.
- Иноземцев А.А.** 1965. Особенности питания врановых птиц в Подмосковье // Орнитология 7: 309-317.
- Кадочников Н.П., Эйгелис Ю.К.** 1954. Питание гнездовых птенцов сойки (*Garrulus glandarius*) в условиях искусственных сосновых и дубовых насаждений Савальского лесничества Воронежской области // Зоол. журн. 33, 6: 1349-1357.
- Кигуолене В.Л., Валис В.М.** 1977. К характеру зимнего питания врановых птиц // Тез. докл. 7-й Всесоюз. орнитол. конф. Киев, 1: 251-252.
- Мальчевский А.С.** 1959. Гнездовая жизнь певчих птиц: Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробьиных птиц Европейской части СССР. Л.: 1-282.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б.** 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биологии, охрана. Л., 2: 1-504.
- Марголин В.А., Воронин А.А.** 1984. Питание сойки в центральном районе Европейской части СССР // Проблемы региональной экологии животных в цикле зоологических дисциплин педвуза: Тез. докл. З-й Всесоюз. конф. зоологов пед. ин-тов, 3-5 октября 1984 г.: 112-113.
- Плешак Т.В.** 1997. О запасании бобов сойкой *Garrulus glandarius* // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 29: 19-20.

- Прокофьева И.В.** 1975. Случаи нетипичного расположения гнёзд у некоторых воробышных //27-е Герценовские чтения. Биология. Л.: 30-35.
- Рёриг Г.** 1906. Хозяйственное значение насекомодных птиц //Псовая и руж. охота. Приложение: 1-48.
- Стаханов В.С.** 1928. К изучению питания сойки (*Garrulus glandarius* L.) //Защита растений от вредителей. Л., 5, 1: 19-23.
- Формозов А.Н., Осмоловская В.И.** 1950. Очерки экологии некоторых полезных птиц леса //Птицы и вредители леса. М.: 34-142.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А.** 1986. К экологии сойки на Ставрополье //Изучение птиц в СССР, их охрана и рациональное использование. Л., 2: 308-309.
- Birkhead T.R.** 1974. Predation by birds on social wasps//*Brit. Birds* 67, 6: 221-229.
- Bossema J.** 1979. Jays and oaks: an ecoethological study of a symbiosis //*Behaviour* 70, 1/2: 1-117.
- Fellenberg W.** 1988. Blattläuse (Aphidoidea) als Nahrung von Singvögeln (Passeres) //*Charadrius* 24, 2: 92-95.
- Goodwin D.** 1955. Jays and carrion crows recovering hidden food //*Brit. Birds* 48, 4: 181-183.
- Kalchreuter H.** 1987. Rabenkräne, Elster, Eichelhäher... //*Wild und Hund* 89, 21: 18-23.
- Knolle F.** 1981. Bemerkungen über Amphibien und Reptilien //*Vogelkund. Ber. Niedersachsen* 13, 2: 61-63.
- Kolbe H.** 1982. Zur Ernährungsweise und Siedlungsdichte des Eichelhäfers //*Falke* A29, 6: 197-201, 209.
- Korodi G.J.** 1972. Beiträge zur Kenntnis der Brutbiologie und Brutnahrung der Eichelhäher (*Garrulus glandarius* L.) //*Trav. Mus. Hist. Natur. "Gr. Antipa"* 12: 355-383.
- Löhrl H.** 1960. Zur Ernährungsbiologie des Eichelhäfers //*Allg. Forstzeitschrift* 15, 25: 360-361.
- Schmutterer H.** 1957. Der Eichelhäher als Maisschädling //*Gesunde Pflanzen* 9, 5: 93-95.
- Vieweg A.** 1981. Zum Problem Eichelhäher //*Falke* 28, 6: 205.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2002, Экспресс-выпуск 172: 40-43

Новые данные по орнитофауне бассейна реки Волхов

И.В.Ильинский, В.А.Фёдоров, Е.А.Кречмар

Биологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета,
Университетская набережная, д. 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия

Поступила в редакцию 21 января 2002

В первой декаде июля 2001 мы предприняли кратковременный выезд с целью уточнения распределения и численности некоторых видов птиц, встречающихся в Ленинградской области на ограниченных территориях или имеющих низкую численность. Было запланировано обследовать наиболее интересные в орнитофизическом отношении территории в бассейне реки Волхов на участке от пос. Грузино до города Волхова.

В кратком сообщении нецелесообразно перечислять всех встреченных птиц, поэтому мы решили ограничиться сведениями о редких или малоизученных на Северо-Западе России видах.

Средний Волхов, окрестности посёлка Грузино (Новгородская область)

Ardea cinerea. 2-3 июля несколько раз наблюдали одиночных взрослых серых цапель, занятых поиском корма, в пойме Волхова севернее пос. Краснофарфорное и на р. Пока в окрестностях дер. Новая (Новая Слобода).

Ciconia ciconia. Ранее белый аист не был отмечен нами в окрестностях Грузино (Ильинский, Федоров 1997). 2 июля одно жилое гнездо с 4 птенцами обнаружено на водонапорной башне к югу от шоссе в дер. Гачево, другое, также на металлической водонапорной башне,— в дер. Стеремно (правый берег р. Оскуя). Видимо, есть гнёзда аиста и в других окрестных деревнях. По крайней мере, на лугах на участке от Грузино до дер. Круг кормилось не менее 10 взрослых аистов; встречаясь по одному и парами.

Cygnus olor. 3 июля (с 8 до 11 ч) на старице (южная оконечность оз. Тучинное) севернее Грузино наблюдали группу из 8 взрослых шипунов. Всё это время лебеди были заняты или поисками корма, или чисткой оперения. По крайней мере часть птиц явно держалась парами.

Milvus migrans. 2 июля чёрный коршун отмечен над поймой Волхова у пос. Краснофарфорный.

Falco tinnunculus. 3 июля пустельга охотилась на полях в окрестностях деревни Новая Слобода.

Dendrocopos leucotos. Слётки белоспинного дятла обнаружены 3 июля в небольшой дубовой роще у озера Тучинное.

Пруды в окрестностях города Кириши

Очистные сооружения объединения “Киришинефтеоргсинтез” расположены северо-восточнее города Кириши. Они представляют собой систему из 7 прудов общей площадью около 4 км², разделённых невысокими дамбами. Наибольший интерес в орнитологическом отношении представляют 4 северных пруда. С запада на восток на прудах увеличивается площадь и плотность надводной растительности. Население птиц здесь оказалось довольно многочисленным и разнообразным. В число фоновых или обычных гнездящихся видов входят чомга *Podiceps cristatus*, различные виды уток, прежде всего *Anas platyrhynchos*, *A. querquedula*, лысуха *Fulica atra*, чайки *Larus ridibundus* и *L. canus*, речная крачка *Sterna hirundo*. Три южных пруда сильно загрязнены отходами нефтепродуктов и совершенно лишены не только надводной растительности, но и высших водных растений. Птицы этих прудов явно избегают.

Podiceps auritus. На одном из северных прудов 3 июля мы обнаружили три пары красношайных поганок; у одной из них было 2, у другой 1 птенец. В обоих случаях возраст птенцов не превышал 1 нед. Ещё одна красношайная поганка встречена на соседнем, самом восточном пруду.

Botaurus stellaris. 3 июля одновременно отмечены 2 выпи. Одна около 17 ч издавала токовые крики; в это же время на соседнем пруду, густо поросшем тростником и ивовыми кустами, ещё одна выпь перелетела с одного участка пруда на другой.

Ardea cinerea. На северных прудах 3 июля встречено не менее 10 серых цапель, занятых охотой. Кроме них, в 17 ч30 мин со стороны болота Ши-

ринский Мох прилетела ещё одна группа цапель из 10-12 особей. Они опустились на вершины елей вдоль опушки леса, граничащего с восточными прудами, и длительное время сидели на них.

Pandion haliaetus. Отмечена 1 охотящаяся скопа.

Acrocephalus arundinaceus. На северных прудах зарегистрировано более 10 поющих самцов. Кроме того, обнаружен выводок из слётков в возрасте около 20 сут и пустое гнездо, которое они покинули.

Acrocephalus scirpaceus. Лишь на одном пруду мы обнаружили 2 поющих самцов тростниковой камышевки. Птицы вели себя как холостые особи.

Долина Волхова между городами Кириши и Волхов, окрестности деревни Черенцово

Ciconia ciconia. 4 июля в 11 ч вдоль Волхова в северном направлении пролетели 2 взрослых белых аиста.

Milvus migrans. 4 июля охотничий полёт одного коршуна вдоль Волхова зарегистрирован в окрестностях дер. Черенцово.

Circus pygargus. 4 июля в 12-13 ч самец лугового луня охотился на лугах на левом берегу Волхова между дер. Черенцово и р. Сосенка

Haematopus ostralegus. 3 июля в 21 ч вдоль Волхова в северном направлении пролетели, перекликаясь, 2 кулика-сороки.

Streptopelia turtur. 3 июля горлица отмечена около дер. Наволок. Это единственная встреча с этим видом на всём протяжении маршрута.

Заметим, что долина Волхова между городами Кириши и Волхов мало привлекательна для птиц в связи с высокой заселённостью её человеком, отсутствием стариц и сырых немелиорированных лугов.

Пруды и пустырь на восточной окраине города Волхова

Очистные сооружения предприятия “Волховский алюминий” расположены на правом берегу Волхова к востоку от города. Они представляют собой систему прудов, разделенных дамбами. Наиболее интересным в орнитологическом плане оказался пруд, ближайший к ул. Авиационной, с хорошо выраженной надводной растительностью. К числу фоновых птиц на прудах принадлежат *Larus ridibundus* и *L. canus*, а также *Aythya fuligula*. Удалось выявить 12 выводков хохлатой чернети, содержащих от 2 до 9 птенцов в возрасте от 1 до 3 недель.

Luscinia svecica. 4 июля две пары варакушек, которые, судя по их поведению, кормили птенцов, вероятно, уже покинувших гнезда, были обнаружены в 150-200 м одна от другой на окраине города (восточный конец ул. Авиационной). Ещё одна пара варакушек, проявляющая явное беспокойство, держалась в 350-400 м от первых. Для гнездования птицы выбрали небольшой пустырь с мелиоративными канавами, высоким разнотравьем и отдельными куртинами ивняка, расположенный между гаражами, шоссе и прудами ($59^{\circ}54' с.ш.$, $32^{\circ}22' в.д.$). В двух парах самцы имели белое горловое пятно, а в третьей — рыжее.

Правобережье Волхова (Волховский район)

Из разнообразных встреч птиц восточнее реки Волхов интересной представляется регистрация 4-5 июля на одних и тех же полях между деревнями Заречье и Черноручье ($59^{\circ}39'$ с.ш., $32^{\circ}24'$ в.д.) сразу 3 видов луней, характерных в настоящее время для Ленинградской обл. – самцов *Circus cyaneus*, *C. pygargus* и *C. aeruginosus*. Проникновение лугового луня восточнее р. Волхов произошло лишь в 1980-1990-е; ранее этот вид здесь не был известен (Мальчевский, Пукинский, 1983).

Falco tinnunculus. 5 июля одну охотящуюся пустельгу наблюдали на сенокосных полях в окрестностях дер. Кроватыни ($59^{\circ}48'$ с.ш., $32^{\circ}32'$ в.д.).

Карьер в окрестностях посёлка Кисельня

Этот водоём ($60^{\circ}02'$ с.ш., $32^{\circ}08'$ в.д.) уже привлекал внимание орнитологов, здесь были обнаружены на гнездовании галстучник *Charadrius hiaticula* и мородунка *Xenus cinereus* (Высоцкий, Кондратьев 1999; Кондратьев, Высоцкий 1999). В дополнение к более ранним находкам можно указать на встречу *Gallinula chloropus*. 5 июля пара взрослых камышниц обнаружена в южной части карьера, однако признаки их гнездования здесь отсутствовали.

Литература

- Высоцкий В.Г., Кондратьев А.В. 1999. О гнездовании галстучника *Charadrius hiaticula* в Южном Приладожье //Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 86: 15-16.
- Ильинский И.В., Фёдоров В.А. 1997. Материалы по птицам среднего течения реки Волхов (Ленинградская и Новгородская области) //Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 16: 17-20.
- Кондратьев А.В., Высоцкий В.Г. 1999. О гнездовании мородунки *Xenus cinereus* в Ленинградской области //Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 85: 30-31.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. Л., 1: 1-480.



Птичий солонцы

М.Н.Корелов

Второе издание. Первая публикация в 1953*

Хорошо известно, что многие копытные животные регулярно посещают определённые места, так называемые солонцы, где вылизывают или выгрызают землю, содержащую соли. Такие места посещаются настолько постоянно и в определённое время года, что на этом основан один из эффективных способов охоты на копытных. Для добычи копытных охотники устраивают искусственные солонцы. О наличии же подобного явления у птиц нет никаких литературных данных.

В процессе изучения птиц различных хребтов Тянь-Шаня в пределах Казахстана мне пришлось обнаружить в ряде мест своеобразные типичные птичьи солонцы.

Приведу описание нескольких птичьих солонцов.

В долине реки Аксак-ата, берущей начало в юго-западных отрогах Чаткальского хребта и впадающей слева в реку Чирчик у города Газалкента, солонец расположен на юго-восточном склоне недалеко от посёлка Аксак-ата. В этом месте река, выйдя из скалистого ущелья, течёт в широкой долине, образованной пологими мягкими глинистыми склонами. Русло реки разбивается в галечниковом ложе на многочисленные рукава. Нижняя выровненная часть долины занята ореховыми рощами и садами, а склоны покрыты степными группировками низкорослых трав с полынью. Такой склон в одном месте был подмыт рекой и образовал лёссовый обрыв высотой более пятнадцати метров. При более внимательном осмотре обрыва в лёссовой стенке легко было видеть конкреции и вкрапления кальциевых солей.

Этот обрыв и представляет собой один из типичных птичьих солонцов.

Около обрыва царило заметное оживление. Большое количество голубей и мелких зерноядных птиц перелетало с места на место по выступам обрыва, выклёвывая землистую массу. Из-за лучших и наиболее удобных мест между птицами возникали драки, сопровождавшиеся громкими криками. То и дело к обрыву подлетали новые группы и пары птиц на смену отлетающим.

Видовой состав птиц, зарегистрированных на этом солонце 15 июня 1948 года, был довольно разнообразным. Тут были вяхири *Columba palumbus casiotis* Br., горлинки обыкновенные *Streptopelia turtur arenicola* Hart., горлинки большие *St. orientalis meena* Sykes., седоголовые щеглы *Carduelis caniceps paropanisi* Kollib., коноплянки *Acanthis cannabina fringillirostris* Br. et Schl., королевские выюрки *Serinus pusillus* Pall., чечевичники краснокрылые *Rhodopechys sanguinea sanguinea* Gould. и обыкновенные чечевицы *Erythrina erythrina roseata* Hodgs.

* Корелов М.Н. 1953. Птичий солонцы //Изв. Акад. наук КазССР. Сер. биол. 8: 44-46.

У этого обрыва птицы в большом количестве держались в течение всего дня, всё время сменяя друг друга.

Второй птичий солонец, ещё более значительный, был обнаружен в средней части долины реки Угам ниже Кызыл-тала. Общий характер места расположения солонца в долине Угама в общих чертах аналогичен тому, что мы видели в долине Аксак-ата, но в более крупных масштабах. Долина Угама образована большими хребтами — Каржан-тау и Угамским. Мощная река Угам в этом месте, выйдя из каньона, разбивается в галечниковом ложе на многочисленные рукава. Нижние части склонов покрыты рощами ореха, яблони, алычи и различными кустарниками с пёстрым высоким разнотравьем. Юго-восточные склоны Каржан-тау, образующие правые по течению реки бока долины, здесь подходят к реке мягкими увалами. Обрыв здесь не высок, всего лишь 4-5 м, но имеет широкий песчаный шлейф, высота которого более 15 м. Стенка обрыва сложена рыхлыми известняками белого цвета, лежащими на толще спрессованных песков. Белый цвет обрыва, окружённого густой древесной порослью, резко выделяется на общем зелёном фоне.

Здесь на обрыве 11 июня 1949 года были отмечены следующие птицы: горлинки большие, седоголовые щеглы, коноплянки, королевские выюрки, обыкновенные чечевицы, каменные воробы *Petronia petronia intermedia* Hart., индийские воробы *Passer indicus bactrianus* и желчные овсянки *Emberiza bruniceps* Brandt. Кроме того, здесь держался тювик *Accipiter badius* Gm., отмеченный в районе обрыва ещё 9 июня. Очевидно, обилие легкодоступной добычи, обусловленное солонцом, привлекло сюда этого хищника, вообще в этом районе очень редкого. У этого обрыва в период наблюдений держалось большое количество птиц.

Третий солонец был обнаружен в долине Узун-булак на южных склонах хребта Алтын-эмель. Небольшая речка, скорее даже ручей, подмыла левый берег, в результате чего здесь образовался небольшой обрывчик высотою всего лишь в рост человека. Со стороны реки обрыв прикрывался ветвями ив, росших у ручья. Сверху над обрывом пологий склон порос чирем и полынью. Наличие здесь чия *Lasiagrostis splendens* уже говорило о большой засолённости почв. Обрыв слагался мелким галечником и рыхлыми глинистыми массами. Здесь постоянно наблюдалось большое количество птиц. Всё время одни группы подлетали к обрыву, другие улетали от него. Многие птицы, наклевавшись на обрыве, слетали к воде, пили и купались. На этом обрыве с 16 по 20 июня 1952 года были отмечены сизые голуби *Columba livia neglecta* Hume, большие горлинки, седоголовые щеглы, коноплянки, королевские выюрки, краснокрылые чечевичники, обыкновенные чечевицы и каменные воробы. Особенно много прилетало к обрыву больших горлиц и обыкновенных чечевиц. У обрыва всё время слышались птичьи голоса. Нередко возникающие драки и постоянная смена групп птиц у обрыва делали это место очень оживлённым.

Чтобы выяснить причины, привлекающие птиц к подобным обрывам, был произведён отстрел некоторого количества птиц на обрыве. У всех отстрелянных птиц в ротовой полости, в пищеводе и в желудке оказалась

мелкая землистая масса, смоченная пищеварительными соками. Эта масса из желудков, пищевода и ротовой полости трёх обыкновенных чечевиц была собрана и подвергнута анализу, так же как и проба рыхлой глинистой массы обрыва.

Анализ, проведённый научным сотрудником Института зоологии Академии наук КазССР Агаповой Г.М., дал следующие результаты.

Пробы из обрыва под действием соляной кислоты давала бурное вскипание. В солянокислой вытяжке из 2 граммов земли было определено Ca^{**} — 34.6 мг, SiO_3^{**} — 62.6 мг, Mg^{**} — 11.6 мг, Fe^{***} — 169.2 мг.

Анализ содержимого ротовой полости, пищевода и желудка обыкновенных чечевиц, выклёвавших землистую массу на этом обрыве 20 июня 1952 года, дал следующие результаты.

№ 1, самец. Вес содержимого до прокаливания 62.9 мг. Вес содержимого после прокаливания 26.3 мг. Вес содержимого после обработки соляной кислотой 20 мг. В солянокислой вытяжке определено: Fe^{***} — 1.96 мг, Ca^{**} — 2.43 мг, Mg^{**} — 0.67 мг.

№ 2, самец. Вес содержимого до прокаливания 47.6 мг. Вес содержимого после прокаливания 23.36 мг. Вес после обработки соляной кислотой 18 мг. В солянокислой вытяжке определено: Fe^{***} — 1.96 мг, Ca^{**} — 1.5 мг и Mg^{**} — 0.67 мг.

№ 3, самка. Вес содержимого до прокаливания 71.0 мг. Вес после прокаливания 21.47 мг, вес после обработки соляной кислотой 11.8 мг. В солянокислой вытяжке определено: Fe^{***} — 4.6 мг, Ca^{**} 3.0 мг, Mg^{**} — 0.87 мг.

Очевидно, в период гнездования самцы и самки многих зерноядных воробьиных и голуби нуждаются в минеральных солях, которые выбираются птицами в определённых постоянных местах. Из анализов видно также, что птиц привлекают соли кальция, железа и магния.

Места расположения птичьих солонцов посещаются птицами настолько постоянно, что в обрывах образовались углубления, вмещающие мелких воробьиных птиц целиком. Учитывая, что стенки таких обрывов ежегодно обновляются, разрушаясь в холодный период, можно полагать, что эти выемки образуются в течение всего лишь одного сезона.





Кормовое поведение птиц: метод цифрового кодирования и анализ базы данных

А.Г.Резанов

2000

Москва, “Издат-Школа”, 223 с.

Рецензенты:

В.М.Константинов, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии и экологии Московского педагогического государственного университета.

З.А.Зорина, доктор биологических наук, зав. лабораторией физиологии и генетики поведения Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова.

Первое монографическое описание метода цифрового кодирования кормового поведения птиц. На базе концепции многопараметрового кормового метода разработана система классификаторов и составлена инструкция по её использованию. Кодирование кормового поведения позволяет получать цифровую информацию, пригодную для всестороннего анализа при помощи компьютерных статистических программ. Создана цифровая база данных по кормовому поведению около 600 видов птиц Палеарктики (по 96 видам см. Приложение 1); по 236 видам использованы собственные данные. На примере белой трясогузки *Motacilla alba* даны описания и цифровое кодирование 42 кормовых методов. Предлагаемая система предусматривает возможность оперативного кодирования кормового поведения любого вида птиц, независимо от его систематического положения и принадлежности к той или иной экологической группе. Монография предназначена для орнитологов и биологов, интересующихся методами описания и анализа кормового поведения.

