

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

Экспресс-выпуск • Express-issue

1997 № 12

СОДЕРЖАНИЕ

- 3-8** Характер пребывания и особенности поведения северной олуши *Sula bassana* на островах и побережье Мурмана.
Ю.В.КРАСНОВ, Р.Т.БАРРЕТТ
- 8-15** Питание птенцов певчего дрозда *Turdus philomelos* в лесостепной дубраве “Лес на Ворскле”.
М.С.БЕРЕЗАНЦЕВА
- 16-19** Четыре кладки в течение сезона у обыкновенного зимородка *Alcedo atthis*.
Ю.В.КОТЮКОВ
- 19-20** Необычное гнездование большого подорлика *Aquila clanga*. В.В.РЯБЦЕВ
- 21-22** Большой крохаль *Mergus merganser* в Санкт-Петербурге. А.А.АЛЕКСАНДРОВ
-
-

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

Характер пребывания и особенности поведения северной олуши *Sula bassana* на островах и побережье Мурмана

Ю.В.Краснов¹⁾, Р.Т.Барретт²⁾

1) Кандалакшский государственный природный заповедник,
ул. Линейная, 35, г. Кандалакша, Мурманская обл., 184040, Россия

2) Музей Тромсё, отдел зоологии, Университет Тромсё, N-9037, Тромсё, Норвегия
Tromsø Museum, Zoology Department, University of Tromsø, N-9037, Tromsø, Norway

Поступила в редакцию 27 февраля 1997

Олуша *Sula bassana* — процветающий вид в Северной Атлантике с основным центром распределения в Британии. Популяция олуш расстет со скоростью 2-3% в год с начала нашего столетия (Nelson 1978; Wanless 1987). На территории Норвегии гнездование этого вида впервые отмечено в районе Лофотенских о-вов в 1946 (Montevecchi *et al.* 1987). В северных районах Норвегии, на побережье Баренцева моря (Syltefjord), олуши начали гнездиться значительно позднее — в 1961, и в настоящее время размножаются здесь в 4 колониях. В 1995 их общая численность составила примерно 2200 пар (Barrett, Folkestad 1996). Наиболее быстро норвежская популяция северной олуширосла в период с 1945 по 1965 — примерно на 20-25% в год. Затем темпы прироста снизились до 7.5% в год (1975-1985) и упали до нуля в 1991-1995 (Barrett, Folkestad 1996).

Известно, что размещение гнездовий олуш в ряде районов ее ареала коррелирует с распределением сельди *Clupea harengus* (Reinsch 1969), которая является предпочтаемой пищей олуш и на севере Норвегии (Montevecchi, Barrett 1987). Рост запасов сельди в последние годы, возможно, обеспечил ее большую доступность для олуш в районах мурманского побережья Баренцева моря. Поэтому мы уделили особое внимание получению информации о появлении и характере пребывания олуш в арктических районах России.

Методы

Данные о встречах олуш на Мурмане были получены при проведении ежегодных стандартных учетов морских птиц на архипелаге Семь островов и периодических наблюдений в других районах побережья в период с 1977 по 1996.

В 1991-1996 наблюдения за трофическим поведением олуш проводили с берега островов с использованием 60-кратной оптики. Размерные и весовые характеристики кормовых объектов определяли, сравнивая их с размерами клюва олушей и с размерами рыб из отрыжек моевок, серебристых и морских чаек, полученных в близлежащих колониях.

Статус северной олуши на Мурмане в 1977-1993

До середины 1970-х олуши были редкими визитерами в северных районах России. Время от времени их наблюдали на Мурмане (Коханов, Скокова 1967) и гораздо реже в юго-восточной части Баренцева моря и на Белом море. Так, известны достоверные встречи олуш в августе 1968 на п-ове Канин (Зубцовский, Рябицев 1976), летом 1968 и 1976 в Кандалакшском зал. и в июне 1974 вблизи Лумболовского зал. Белого моря (Шкляревич, Коханов 1980).

С 1977 олуши стали встречаться относительно регулярно на баренцевоморском побережье Кольского п-ва (Семь островов, Восточный Мурман). До 1981 здесь наблюдали в основном одиночных особей. Позднее стали появляться и небольшие группы олуш, состоящие из 2-3 птиц. В этот период олуша становится на Мурмане обычным залетным видом. Однако надолго птицы здесь не задерживались. В большинстве случаев их видели летящими в прибрежной зоне вдоль побережья и как исключение — отдыхающими на скалах. Поэтому постоянное пребывание олуш в прибрежных водах Айновых о-вов (Западный Мурман) в августе-сентябре 1988, связанное с концентрацией здесь скоплений рыбы, было названо наблюдателями “необычным” (Татаринкова, Чемякин 1995). В начале 1990-х, с появлением в юго-восточной части Баренцева моря массовых скоплений пелагических видов рыб, такие наблюдения стали нередкими и на Восточном Мурмане. Так, в 1992 олуш разных возрастных групп встречали в районе Семи островов в течение всего летнего периода.

Начало гнездования олуш на Мурмане

В 1993 пара олуш (судя по деталям оперения, на третьем году жизни) заняла участок в колонии кайр на о-ве Харлов (Семь островов, Восточный Мурман), который регулярно посещала в течение всего сезона. Одна из птиц была со стальным кольцом. В 1994 данный участок пустовал, хотя олуш постоянно наблюдали в прибрежных водах Семи островов. На следующий год численность олуш в прибрежье Восточного Мурмана заметно увеличилась. По данным учета, проведенного нами с борта судна 14 июня 1995, плотность олуш составила 0.6 особей на 10 км². Во второй половине лета олуши снова стали посещать участки колоний кайр на о-ве Харлов, причем облюбованный ими в 1993 участок в этом сезоне заняли уже три пары птиц. Партнеры двух пар имели взрослый наряд, одной — наряд, свойственный птицам третьего года жизни. Как и в 1993, одна из птиц была со стальным кольцом. На этот раз с помощью оптики удалось прочитать номер на кольце. Установлено, что данная птица окольцована птенцом в июле 1991 в норвежской колонии Gjesvaerstappan вблизи мыса Нордкап одним из авторов статьи.

Все олуши, занявшие данный участок колонии, демонстрировали элементы брачного поведения, в том числе “усыновляли” птенцов кайр из ближайших гнезд, прогнав настоящих родителей. Одна пара олушей 7 августа приступила к постройке гнезда, которое в основном было закончено в течение двух дней. В последующие 10 дней птицы постепенно достраивали гнездо и поочередно имитировали насиживание. В конце второй декады августа олуши окончательно покинули остров.

В 1996 к постройке гнезда приступила лишь одна пара. Гнездо птицы строили в основном из фукоидных водорослей, собирая их в море. Гнездо располагалось в том же месте, что и в 1995. Олуши продолжали достраивать гнездо во время насиживания, но в целом закончили к 5 июня, после чего один из партнеров постоянно находился в гнезде. Спаривание, проходившее в гнезде, впервые отметили 11 июня, повторное наблюдали 15 июня. Единственное яйцо грязно-белого цвета самка отложила 17 июня. Насиживание благополучно продолжалось до конца июня. О дальнейшей судьбе кладки нам ничего не известно.

Некоторые аспекты поведения олуш в колониях морских птиц

Наблюдения за олушами всех возрастных групп показали, что во всех случаях при посещении суши для отдыха они предпочитают различные участки колоний морских птиц. На Мурмане они посещали исключительно колонии кайр, и мы никогда не видели их на карнизах, заселенных моевками, или на свободных от птиц участках скал. Соответственно, и участок для гнезда был выбран олушами в колонии кайр. Аналогично вели себя олуши и на побережье Финнмарка в Syltefjord. Однако в Gjesvaerstappan они избрали для гнездования участок колонии тупиков, а в других районах Норвегии — участки колоний больших и хохлатых бакланов (Bigin 1972; Barrett 1981; Barrett, Folkestad 1996). Мы полагаем, что олушам для нормального размножения необходима социальная стимуляция, которую для одиночных пар обеспечивают размножающиеся особи других видов морских птиц.

В колониях кайр олуши чувствуют себя, по-видимому, вполне комфортно. Тем не менее, по отношению к самим кайрам у них заметен высокий уровень агрессивности. При выборе мест для отдыха и гнездования олуши изгоняли занимающих эти участки кайр, в том числе и размножающихся. В литературе описаны случаи, когда олуши “усыновляли” оставшихся после таких столкновений без родителей птенцов кайр (Fairhurst 1976).

В 1995 при наблюдениях на Харлове мы также стали свидетелями восьми акций “усыновления”. Продолжительность их была невели-

ка — от 20 до 40 мин. В них принимали участие особи, еще ни разу не размножавшиеся и не имевшие гнезд. Наблюдение и фотографирование птиц вели с расстояния 3-4 м, поэтому удалось детально проследить весь ход акции. В большинстве случаев олуши целенаправленно двигались к кайрам, обогревавшим птенцов, и прогоняли их. Иногда олуши, захватив шею кайры клювом, буквально сбрасывали ее с карниза. Оставшихся кайрят олуши клювом передвигали под себя, размещая их либо на перепонках лап, либо под приспущенными крыльями. Птенцы по мере своих сил пытались избежать подобного “усыновления” и успокаивались у олуш лишь спустя некоторое время. Однако и в дальнейшем они предпринимали попытки к бегству. Особенно часто птенцы делали эти попытки при появлении поблизости одного или обоих родителей, громко призывавших их. Если родители приносили своим птенцам корм, то олуши нередко пытались его отобрать. В то же время мы никогда не видели, чтобы олуши кормили птенцов кайр, как это было описано в предыдущей публикации (Fairhurst 1976). Во всех случаях кайрятам в конце концов удавалось вернуться к своим родителям.

Таким образом, описанное поведение олуш в колониях кайр не является чем-то необычным. Наши наблюдения свидетельствуют, что оно характерно и для еще не размножавшихся птиц. Следовательно, такая особенность поведения не может объясняться только тем, что “усыновляют” кайрят олуши, потерявшие кладки или птенцов.

Кормовое поведение и состав пищи

Сельдь является предпочтаемой пищей северных олуш. Тем не менее, в ряде колоний их рацион состоит из пелагических рыб, характерных для данных районов. В колониях Skarvklakken и Hovsflesa, расположенных в Норвежском море, основная часть пищи олуш состоит из скумбрии, сайды и сельди с примесью лососевых рыб, песчанки и мойвы (Brun 1972, 1974; Barrett 1981; Montevercchi, Barrett 1987). В Баренцевом море питание олуш менее разнообразно и состоит в основном из стайных пелагических рыб. Так, сельдь является основным кормом олуш в колонии Storstappen, а мойва — в колонии Syltefjord (Brun 1967, 1972).

Согласно нашим визуальным наблюдениям, в 1991-1996 в прибрежной полосе Харлова олуши добывали преимущественно песчанку и мойву, а в некоторых случаях — и сельдь. Поскольку мы проводили наблюдения с помощью оптики с берега, то наши данные скорее отражают лишь качественный состав корма.

В июле 1991 мы наблюдали кормление молодых (первого года жизни) и неполовозрелых олуш в районе Семи островов на косяках

песчанки. На скоплениях рыбы в этот период кормились многие виды морских птиц, и олушам было легко их обнаружить. Олуши перемещались от одного косяка к другому, каждый раз занимая охотничью позицию на периферии скоплений птиц — там, где рыба находилась на глубине и была недоступна для чаек. В основном ныряние велось с положения пологого пикирования. Иногда олуши обнаруживали косяк песчанки самостоятельно, садились на воду и хватали рыбу с поверхности, не ныряя. Во всех случаях им удавалось захватить сразу несколько песчанок, так что из клюва торчало по 5-6 рыбок. Размер добычи колебался от 120 до 170 мм, а их масса — от 9 до 12 г. Часть пойманной добычи олуши теряли в результате клептопаразитизма серебристых и морских чаек. В 1992, при более благоприятных кормовых условиях, мы наблюдали некоторую избирательность олуш в отношении жертв. Они добывали заметно более крупных песчанок, чем моевки.

В 1993-1996 мы проводили наблюдения за трофическим поведением олуш, занявших участки в колониях кайр на Харлове. В тех случаях, когда удавалось определить вид добычи, это была мойва (120-130 мм длиной) и, реже, песчанка. В 1995 отмечены случаи поимки сельди.

Площадь акватории, на которой вели поиск рыбы олуши, зависела от состояния кормовых ресурсов. В 1993 она была весьма ограниченной. Олуши не удалялись от островов более, чем на 1.5-2 км. С ухудшением кормовой ситуации в 1995 площадь акватории, на которой птицы искали корм, увеличилась настолько, что определить ее размеры без применения специальных методов не удалось.

Работа по сбору научных материалов и написанию статьи проводилась при поддержке Института "Открытое общество", Москва (фонд Дж. Сороса), в рамках проекта "Поддержка региональных исследований по биоразнообразию".

Литература

- Зубцовский Н.Е., Рябицев В.К. 1976. Новые данные о птицах полуострова Канин// *Орнитология* 12: 228-231.
- Коханов В.Д., Скокова Н.Н. 1967. Фауна птиц Айновых островов// *Тр. Кандалакшского заповедника* 5: 195-267.
- Татаринкова И.П., Чемякин Р.Г. 1995. Необычное появление северных олуш осенью 1988 г. у Айновых островов// *Орнитология* 26: 197.
- Шкляревич Ф.Н., Коханов В.Д. 1980. Встречи северной олуши (*Sula bassana* L.) на Белом море и Мурмане// *Экология птиц морских побережий*. М.: 87-88.
- Barrett R.T. 1981. The 1979 population of gannets *Sula bassana* in North Norway// *Proc. 2nd Nordic Congr. Ornithol.* 1979: 85-87.
- Barrett R.T., Folkestad F.O. 1996. The status of the North Atlantic Gannet *Morus bassanus* after 50 years in Norway// *Seabird* 18: 30-37.
- Brun E. 1967. Hekking av havsule, *Sula bassana*, i Nord Norge// *Sterna* 7: 1-11.

- Brun E.** 1972. Establishment and population increase of the gannet *Sula bassana* in Norway// *Ornis scand.* 3: 27-38.
- Brun E.** 1974. Breeding success of gannets *Sula bassana* at Nordmjele, Andoya, North Norway// *Astarte* 7: 77-82.
- Fairhurst J.** 1976. Gannets brooding guillemot chicks// *Bird Study* 23: 285-286.
- Montevecchi W.A., Barrett R.T.** 1987. Prey selection by gannets at breeding colonies in Norway// *Ornis scand.* 18: 319-322.
- Montevecchi W.A., Barrett R.T., Rikardsen F., Strann K.-B.** 1987. The population and reproductive status of the gannet *Sula bassana* in Norway in 1985// *Cinclus* 10: 65-72.
- Nelson J.B.** 1978. *The Gannet*. Poyser, Berkhamsted: 1-24.
- Reinsch H.H.** 1969. Der Basstolpel// *Neue Brehm Buch*. 412: 1-111.
- Wanless S.** 1987. A survey of the numbers and breeding distribution of the North Atlantic Gannet *Sula bassana* and assessment of the changes which have occurred since Operation Seafarer 1969/70// *NCC Rep.* No 4: 1-100.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 12: 8-15

Питание птенцов певчего дрозда *Turdus philomelos* в лесостепной дубраве "Лес на Ворскле"

М.С. Березанцева

Российский государственный педагогический университет,
Санкт-Петербург, 191186, Россия

Поступила в редакцию 17 октября 1996

Певчий дрозд *Turdus philomelos* — одна из самых обычных птиц лесостепной дубравы "Лес на Ворскле" (Новиков и др. 1963). Согласно Н.П.Овчинниковой (1978), на протяжении последних трех десятилетий его численность здесь неуклонно возрастала. В настоящее время в высокоствольной дубраве этот вид гнездится со средней плотностью 34.4 пары на 1 км² (Булюк 1993).

Период размножения певчего дрозда сильно растянут, так что гнезда с кладками можно найти с начала мая по начало июля. Прежде всего это связано с высокой разоряемостью гнезд хищниками и, как следствие, частым возобновлением утраченных кладок, а также с наличием у части особей двух нормальных кладок в сезон (Мальчевский 1959; Новиков и др. 1963).

Подобно другим видам рода *Turdus*, певчий дрозд предпочитает собирать корм на земле. Судя по литературным данным, в питании его птенцов преобладают дождевые черви, моллюски и чешуекрылые.

В рамках сравнительного исследования состава пищи птенцов воробынных птиц в лесостепных дубравах, мы уделили специальное внимание певчemu дрозду, в частности, с целью сравнения его с другим конгенеричным видом — черным дроздом *T. merula*, которому будет посвящена наша следующая работа.

Материал и методы

Питание гнездовых птенцов черного дрозда изучали в заповеднике Санкт-Петербургского университета "Лес на Ворскле" (Белгородская обл.) в 1994-1996. Большая часть заповедника занята естественной лесостепной нагорной дубравой, где возраст деревьев местами достигает 250-300 лет. Значительные площади заняты также искусственными лесными посадками. Усадьба заповедника расположена у восточной окраины леса. На её территории расположены два плодовых сада и растет много аборигенных и экзотических деревьев и кустарников.

Гнезда певчего дрозда, за которыми мы наблюдали, располагались как в лесу, так и на территории усадьбы. Пробы корма птенцов добывали методом наложения шейных лигатур (Мальчевский, Кадочников 1953а, б). Сбор кормовых объектов осуществляли в одно и то же время в середине дня с 8 мая по 20 июля. Всего под наблюдением было 13 гнезд (4 в 1994, 3 в 1995 и 6 в 1996). Собрано 748 экз. добычи. Извлеченные из ротовой полости птенцов порции корма сохраняли в 70% этиловом спирте, затем исследовали в лаборатории. Помимо определения пищевых объектов (по-возможности до вида или рода), измеряли длину их тела с точностью до 1 мм без учета длины крыльев или конечностей.

Состав корма

Певчие дрозды приносили своим птенцам преимущественно гусениц бабочек, дождевых червей и моллюсков. Реже в корме встречались пауки, двукрылые, перепончатокрылые, жуки и клопы (табл. 1).

Lumbricidae

По количеству экземпляров дождевые черви составили 22.8% от всего собранного корма и были второй по значимости группой беспозвоночных в питании птенцов певчего дрозда. Среди Lumbricidae, приносимых в гнездо дроздами, определено три вида: *Dendrodrillus rubidus* (40 экз.), *Lumbricus terrestris* (63) и *Aporrectodea caliginosa* (8). Первые два питаются лесным опадом, третий относится к почвенным формам, питающимся в гумусовом горизонте (Всеволодова-Перель и др. 1995). Средняя длина принесенных птенцам экземпляров составила 42.3 мм. Примерно четверть червей была разорвана на куски. Средняя длина фрагментов — 23.7 мм.

Mollusca

По количеству экземпляров моллюски занимали третье место в питании и были представлены голыми слизнями *Arion subfuscus* (33 экз.) и наземными улитками *Trichia hispida* (14) и *Succinea oblonga* (30).

Таблица 1. Основные группы беспозвоночных животных в корме птенцов певчего дрозда

Таксон	Кол-во экз.	%	Средний размер объекта, мм
ANNELIDES			
Lumbricidae	171	22.8	42.33±31.75
ARANEI	11	1.5	7.5±2.66
MOLLUSCA	92	12.3	14.2±9.11
INSECTA			
Coleoptera	32	4.3	12.8±5.93
Diptera	48	6.4	12.7±4.76
Hemiptera	3	0.4	8.0±3.46
Hymenoptera	66	8.8	12.3±4.39
Lepidoptera	325	43.4	20.0±7.7
ВСЕГО	748	100.0	

Таблица 2. Семейства чешуекрылых в корме птенцов певчего дрозда

Семейство	Стадия	Кол-во экз.	Средний размер объекта, мм
Arctiidae	larv	2 (0.6%)	12.5±2.12
Geometridae	larv	40 (12.3%)	21.7±9.71
Liparidae	pupaе	7 (2.2%)	19.5±0.71
Lycaenidae	larv	12 (3.7%)	12.9±1.31
Noctuidae	im	3 (0.9%)	12.3±3.06
	larv	34 (10.5%)	22.2±7.17
Notodontidae	larv	34 (10.5%)	20.2±8.52
Pieridae	larv	119 (36.6%)	22.6±5.32
Pyralidoidea	larv	52 (16%)	11.7±2.69
Sphingidae	larv	8 (2.5%)	31.1±2.52
Tortricidae	larv	12 (3.7%)	10.1±1.97
Lepidoptera varia	larv	1 (0.3%)	22
	pupaе	1 (0.3%)	15
ВСЕГО		325 (100%)	

Lepidoptera

В пище птенцов певчего дрозда чешуекрылые встречались чаще остальных беспозвоночных (табл. 1). В подавляющем большинстве случаев родители приносили птенцам гусениц. В выборке из 325 чешуекрылых оказалось только 3 бабочки и 8 куколок. В корме птенцов найдены представители 10 семейств этого отряда (табл. 2). Pieridae представлено *Pieris* (102 экз.: *P. brassicae*, *P. napi*, *P. rapae*),

Colias (11) и *Gonepteryx* (1 *G. rhamni*). Из Noctuidae попадались виды рода *Agrotis* (4), имаго и гусеницы *Scotia segetum* (3), гусеницы *Manestra brassicae* (5). Из Notodontidae определены *Closteria pirga* (5) и *Pheosia gnoma* (7); из Geometridae — гусеницы *Biston betularius* (6), *Ennomos quercinarius* (2), *Semethisa liturata* (1), *Erannis defoliaria* (2), *Eupithecia* sp. (1). Arctiidae представлено одним видом — *Spilosoma menthastris* (2), Sphingidae — *Macroglossum stellatarum* (2). Кроме того, в корме обнаружены 7 куколок *Lymantria dispar* (Liparidae).

Diptera

Двукрылые играли второстепенную роль в питании птенцов певчего дрозда. Их доля в диете сильно варьировала, некоторые родители вообще не приносили в гнездо этих насекомых. Чаще всего в пищевых комках встречались виды Bibionidae и Tipulidae (табл. 3). Из первого семейства отмечены имаго *Bibio marci* (17 экз.) и *B. hor-tulans* (8), из второго — *Tipula* (6 имаго, 1 личинка и 2 куколки) и *Nephrotoma* (1 личинка). Из Syrphidae встречены имаго *Syrphus grossularia* и *Eristalis sepularis*. Что касается Calliphoridae, Tabanidae и Rhagionidae, то за три года в корме найдены только три мухи из этих семейств, а именно, *Calliphora vicina*, *Tabanus bovinus* и *Rhagio* sp. Кроме того, обнаружены 5 имаго *Empis* sp (Empididae).

Hymenoptera

Подобно двукрылым, перепончатокрылые встречались в корме птенцов лишь от случая к случаю. Пилильщики Tenthredinidae поедались в основном на стадии личинки. Только один раз в пищевом комке нашли имаго *Caliroa cerasis*. Кроме пилильщиков, певчие дрозды приносили птенцам муравьев Formicidae. Это были *Camponotus* sp. (1 экз.), *Formica rufa* (7), *Mirmica rubra* (5) и *Polyergus rufescens* (7). Некоторые особи попадали в корм вместе с гусеницами совок.

Coleoptera

Как видно из таблицы 4, большинство семейств представлены в корме птенцов единичными экземплярами: Staphylinidae — *Staphylinus* sp., Lucanidae — *Platycerus caraboides*, Melyridae — *Malachius viridis*, Carabidae — *Abax parallelus* и *Amara* sp. Из Silphidae встречены 4 *Xylodrepa quadripunctata*. Среди Curculionidae определен *Otiorrhynchus* sp. Наибольшее значение имели Scarabaeidae. Чаще всего встречался *Melolontha melolontha* (7 экз.); отмечены также *Phyllopertha horticola* (1), *Potosia aurata* (1) и *Rhizotrogus aestivus* (4). Среди Elateridae определены *Cardiophorus* (1) и *Agriotes* (2 имаго и 1 личинка). Кроме только что названной личинки, жесткокрылые были представлены в корме птенцов исключительно на стадии имаго.

Таблица 3. Семейства двукрылых в корме птенцов певчего дрозда

Семейство	Стадия	Кол-во экз.	Средний размер объекта, мм
Bibionidae	im	26 (54.2%)	10±1.81
	larv	1 (2.1%)	16
Calliphoridae	im	1 (2.1%)	10
Empididae	im	5 (10.4%)	5
Muscidae	im	1 (2.1%)	8
Rhagionidae	im	1 (2.1%)	10
Syrphidae	im	2 (4.2%)	10±1.41
Tabanidae	im	1 (2.1%)	20
Tipulidae	im	6 (12.5%)	15.2±3.13
	larv	2 (4.2%)	21.5
	pupaе	2 (4.2%)	20±4.95
ВСЕГО		48 (100%)	

Таблица 4. Семейства жуков в корме птенцов певчего дрозда

Семейство	стадия	Кол-во экз.	Средний размер объекта, мм
Carabidae	im	2 (6.3%)	13.5±6.36
Curculionidae	im	4 (12.5%)	5.3±2.63
Elateridae	im	4 (12.5%)	10.8±3.20
	larv	1 (3.1%)	17
Lucanidae	im	1 (3.1%)	13
Melyridae	im	1 (3.1%)	11
Scarabaeidae	im	13 (40.6%)	17.6±4.18
Silphidae	im	4 (12.5%)	14
Staphylinidae	im	1 (3.1%)	16
Coleoptera varia	im	1 (3.1%)	—
ВСЕГО		32 (100%)	

Hemiptera

В корме птенцов были найдены только три клопа: *Palomena prasina*, *Sehirus luctuosus* и *Adelphocoris* sp.

Aranei

Пауки составляли крайне незначительную часть диеты птенцов. В пищевых комках найдены представители четырех семейств: Araneidae — *Araneus cucurbitinus* (1 экз.), Gnaphosidae — *Zelotes pusillus* (2), Thomisidae — *Xysticus striatipes* (2), Lycosidae — *Alopecosa solitaria* (1), *Pardosa agricola* (1), *P. calida* (1) и *P. prativaga* (1).

Обсуждение

Состав корма певчего дрозда и его птенцов изучали многие исследователи (Поливанова 1957, Александрова 1959, Бровкина 1959, Кадочников 1960, Королькова 1963, Москвитин 1967, Птушенко, Иноземцев 1968, Dyracz 1969, Прокофьева 1972, Schnack 1991). Однако данные не всегда сопоставимы из-за различий в измеряемых параметрах и форме представления материала. В одних работах приводятся только абсолютные и относительные количества обнаруженных в корме объектов, отнесенных к таксонам различного уровня. В других вычисляется встречаемость, т.е. доля порций, в которых обнаружены кормовые объекты какой-либо категории. В третьих измеряется сырая или сухая масса кормовых объектов или же объем, занимаемый определенным видом корма. Реже оценивается калорийность пищи. В таблице 5 представлены результаты сопоставления состава корма по систематическим группам в процентном отношении от общего числа экземпляров.

При сравнении данных разных исследователей видно, что доля отдельных компонентов в корме варьирует весьма значительно. В первую очередь это связано с местом и временем сбора проб, а также с количеством собранного материала.

Хотя пища певчих дроздов в разных районах исследований, расположенных как в зоне широколиственных лесов, так и в тайге, отличается известным разнообразием, тем не менее легко обнаружить общие характерные особенности диеты птенцов у этого вида. За исключением выборок, сделанных в Дарвинском заповеднике (Поливанова 1957) и окрестностях Вены (Kristin 1992), во всех районах в образцах птенцового корма преобладали гусеницы Lepidoptera.

Везде существенную и стабильную часть диеты составляли дождевые черви Lumbricidae. При использовании весовых показателей их роль становится еще более заметной. Так, в Московской обл. черви составили более 40% всей массы пищи певчего дрозда (Черенков и др. 1995). Е.Т.Бровкина (1959), также работавшая в Московской обл., получила аналогичные результаты: черви составили 43.8% от массы корма рассматриваемого вида, насекомые — 44.2%.

Заметную роль в птенцовом питании играли также наземные моллюски (Dyracz 1969; Schnack 1991). То же самое можно сказать с некоторой оговоркой и о Coleoptera (Кадочников 1960; Москвитин 1967; Kristin 1992). Вклад в питание птенцов Diptera сильно варьировал. В некоторых случаях эти насекомые были весьма важным кормом певчего дрозда (Поливанова 1957; Kristin 1992).

Остальные группы беспозвоночных встречались в корме певчего дрозда нерегулярно и составляли незначительную часть диеты.

Таблица 5. Доля различных групп беспозвоночных в корме птенцов певчего дрозда по литературным данным

Таксон	Стадия	Литературный источник					
		1 347 экз.	2 37 экз.	3 57 экз.	4 3174 экз.	5 570 экз.	6 314 экз.
Insecta:							
Coleoptera	im	4.3	8.1	14.2	4.9	9.1	9.0
	larv	3.8	—	—	5.4	2.5	—
Diptera	im	14.4	32.4	—	14.1	1.5	6.0
	larv	—	—	—	7.1	10.0	—
Hemiptera	larv	0.3	—	—	0.6	0.2	—
Hymenoptera	im	9.8	2.7	—	0.9	1.6	—
	larv	—	—	—	3.8	8.1	—
Homoptera	—	—	—	—	—	—	10.0
Lepidoptera	im	4.9	—	—	4.0	6.7	—
	larv	23.0	24.3	45.6	24.8	9.1	54.0
	pupaе	—	—	—	4.2	—	—
Odonata	—	5.2	—	—	—	0.5	—
Orthoptera	—	—	—	—	0.5	3.5	2.0
Aranei	—	3.2	8.1	—	2.2	2.8	4.0
Lumbricidae	—	14.7	16.2	35.1	12.4	13.5	9.0
Mollusca	—	7.8	5.4	5.1	12.8	7.7	1.0
Myriapoda	—	2.9	—	—	0.3	2.3	2.0
Diplopoda	—	4.0	—	—	—	—	—
Растительная пища	—	1.7	—	—	0.7	17.4	—

* 1 — Александрова 1959; 2 — Поливанова 1957; 3 — Москвитин 1967;
4 — Dyrcz 1969; 5 — Прокофьев 1972; 6 — Королькова 1963.

В заключение остановимся на использовании растительных кормов. Мы ни разу не наблюдали, чтобы певчие дрозды приносили птенцам ягоды или семена. В литературе, однако, имеются указания, что певчие дрозды могут кормить птенцов, особенно во второй половине гнездового сезона, и растительной пищей. Так, по данным И.В.Прокофьевой (1972) ягоды, главным образом черники *Vaccinium myrtillus*, могут составлять свыше четверти всего рациона птенцов.

Автор выражает глубокую признательность администрации и сотрудникам заповедника "Лес на Ворскле" за возможность проведения полевых исследований, а также В.А.Кривохатскому за помощь в определении материала и Д.О.Елисееву за рекомендации при написании работы.

Литература

- Александрова И.В. 1959. Материалы по питанию певчего дрозда в гнездовой период// *Зоол. журн.* 38, 1: 135-136.
- Бровкина Е.Т. 1959. Материалы по питанию и лесохозяйственному значению дроздов Московской области// *Tr. III Прибалт. орнитол. конф.* Вильнюс: 31-40.
- Булюк В.Н. 1993. Изменение в населении гнездящихся птиц в высокоствольной дубраве заповедника "Лес на Ворскле" за последние 50 лет// *Вестн. С.-Петербурга. ун-та* 3: 10-17.
- Кадочников Н.П. 1960. Материалы по питанию гнездовых птенцов насекомоядных птиц Савальского лесничества Воронежской области и оценка их с точки зрения лесохозяйственного значения птиц в гнездовой период// *Tr. ВИЗР* 15: 225-316.
- Королькова Г.Е. 1963. Влияние птиц на численность вредных насекомых. М.: 1-125.
- Мальчевский А.С. 1959. *Гнездовая жизнь певчих птиц: Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробышных птиц Европейской части СССР.* Л.: 1-282.
- Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. 1953. О методике изучения питания насекомоядных птиц в гнездовой период// *Вестн. Ленингр. ун-та* 4: 25-33.
- Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. 1953. Методика прижизненного изучения питания птенцов насекомоядных птиц// *Зоол. журн.* 32, 2: 277-282.
- Москвитин С.С. 1967. Суточная активность и питание некоторых дроздовых в гнездовой период// *Проблемы экологии.* Томск, 1: 210-216.
- Новиков Г.А., Мальчевский А.С., Овчинникова Н.П., Иванова Н. С. 1963. Птицы "Леса на Ворскле" и его окрестностей// *Вопросы экологии и биоценологии* 8: 9-119.
- Овчинникова Н.П. 1978. Динамика орнитофауны учлесхоза "Лес на Ворскле" за последнее 30-летие// *Вестн. Ленингр. ун-та* 3: 17-25.
- Поливанова Н.Н. 1957. Питание птенцов некоторых видов полезных насекомоядных птиц в Дарвинском заповеднике// *Tr. Дарвинского. запов.* 4: 175-245.
- Прокофьева И.В. 1972. Состав корма и хозяйственное значение дроздовых птиц// *Уч. зап. ЛГПИ* 392: 129-148.
- Птушенко Е.С. Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий.* М.: 1-461.
- Черенков С.Е., Губенко И.Ю., Тиунов А.В., Кузьмичев А.Ю. 1995. Факторы, определяющие пространственную структуру поселения дроздов (*Turdus*) в условиях высокой мозаичности леса// *Зоол. журн.* 74, 2:104-119.
- Dyrcz A. 1969. The ecology of the Songthrush (*Turdus philomelos* Brehm.) and Blackbird (*T. merula* L.) during the breeding season in area of their joint occurrence// *Ekologia Polska* 17, 39: 735-793.
- Kristin A. 1992. Trophische Beziehungen zwischen Singvögeln und Wirbellosen im Eichen-Buchenwald zur Brutzeit// *Ornithol. Beobach.* 89:157-169.
- Schnack S. 1991. The breeding biology and nesting diet of the Blackbird *Turdus merula* L. and Songthrush *T. philomelos* Brehm in Vienna and in an adjacent wood// *Acta Ornithol.* 26, 2: 85-106.



Четыре кладки в течение сезона у обыкновенного зимородка *Alcedo atthis*

Ю.В.Котюков

Окский биосферный государственный заповедник,
п/о Лакаш, Спасский р-н, Рязанская обл., 391072, Россия

Поступила в редакцию 16 апреля 1997

Количество кладок за сезон размножения — один из важных показателей продуктивности размножения. Существование второго и последующих циклов гнездования зависит от многих факторов, из которых наиболее важные — это сроки гнездования в популяции, длительность гнездового цикла, плотность популяции. Двукратное размножение характерно для большинства самок обыкновенного зимородка *Alcedo atthis* почти на всем пространстве ареала. В некоторых регионах предполагается или доказано наблюдениями за меченными особями трехкратное гнездование (Kumari 1939; Карташев 1962; Bezzel 1980; Котюков 1986; Белоусов 1990). В последние два десятилетия в Западной Европе у этого вида отмечено несколько случаев четырех последовательных гнездований в течение сезона как в природе (Mertens 1976; Zoller 1980; Libois-Hallet 1984), так и в условиях неволи (Lovenich, Pooch 1987). В Окском заповеднике с начала наших исследований популяции зимородка в 1976 почти ежегодно регистрируются самки, откладывающие по три кладки в течение гнездового сезона. В 1995 здесь на р. Пра отмечен уникальный для центра европейской части России случай откладки одной самкой четырех кладок за сезон.

Длительность и максимальная высота половодья, обусловливающие время начала гнездования зимородка на р. Пра, в 1995 были близки к своим средним многолетним значениям, поэтому птицы приступили к размножению в обычные сроки. 5 мая было отложено первое яйцо первой кладки. 12 мая на полной кладке (7 яиц) мы поймали и окольцевали самца и самку. В период до 20 мая кладка погибла (нора раздавлена рыболовами), а уже 23 мая началась повторная кладка (7 яиц) в норе, расположенной в 30 м от первой. К концу июня в 300 м ниже по течению обе птицы (либо только самец) выкопали новую нору длиной 70 см. Первое яйцо третьей по счету кладки появилось в этой норе 28 июня, когда птенцам предыдущего выводка исполнилось 9 сут. 8 июля в третьей норе птицы насиживали полную кладку из 7 яиц, а во второй норе найдены погибшие птенцы. Через 1-2 сут после вылупления птенцов

третьей кладки нора была разрыта лисицей *Vulpes vulpes* или енотовидной собакой *Nictereutes procyonoides*. Вскоре после гибели выводка в 2.5 м от разрытой норы птицы начали копать новую нору для четвертой кладки. 28 июля нора еще не была достроена, 3 августа в ней лежало 5 ненасиженных яиц (начало кладки 30 июля), 25 августа вылупились 7 птенцов. Один птенец погиб в возрасте 2 сут, другой — 9 сут. Пять слетков покинули нору 18-19 сентября. Один из них найден 22 сентября в 460 м от норы недавно погибшим.

Таким образом, в течение сезона самка отложила 28 яиц, из них вылупился 21 птенец, из которых в свою очередь поднялись на крыло только пять птенцов.

Необходимо подробнее остановиться на судьбе второго выводка, так как не всем, вероятно, известны особенности репродуктивного поведения зимородка, ставшие причиной гибели птенцов. В отличие от многих других видов птиц, у зимородка два последующих гнездовых цикла накладываются друг на друга, так что вторая и третья кладки начинаются за 5-20, в среднем 15 сут до вылета птенцов предыдущего выводка. Как правило, в период откладки яиц самка самостоятельно не кормится — в это время и самку, и птенцов предыдущего выводка снабжает кормом самец. Почти ежегодно часть самцов гнездится с 2-3 и даже 4 самками (Котюков 1991, 1995). Наблюдавшийся нами самец в 1995 участвовал в размножении трех самок. Единственное гнездо второй самки располагалось вверх по течению реки, в 7.2 км по прямой от второго гнезда первой самки. 25 мая в гнезде было 7 яиц (начало кладки 17 мая), 22 июня птицы насиживали 5 яиц, 8 июля гнездо оказалось брошенным. Третья самка полигамного самца приступила к размножению позже остальных. Начало первой кладки (7 яиц) — 29 мая; 7 птенцов вылупились 21-22 июня и вылетели 16-17 июля. Вторая кладка (7 яиц) началась 1 июля, 6 птенцов вылупились 27 июля и вылетели 21 августа. Гнезда третьей самки располагались соответственно в 750 и 870 м ниже по течению от второго гнезда первой самки. Сопоставив хронологические данные о всех гнездах, легко убедиться, что в период откладки яиц в третьем гнезде первой самки (28 июня - 4 июля) самец был вынужден кормить птенцов второго выводка первой самки, попеременно со второй самкой насиживать кладку, кормить птенцов первого выводка третьей самки и одновременно снабжать кормом первую самку, а начиная с 1 июля — и третью самку. Значительный дефицит времени не позволил самцу своевременно снабжать кормом птенцов во втором гнезде первой самки, что, по-видимому, и привело к их гибели от бескормицы.

До 1995 в Окском заповеднике неоднократно отмечались случаи гибели последовательно трех гнезд, но ни в одном из этих случаев

после гибели третьего гнезда зимородки не предпринимали попыток возобновить кладку. Можно выделить две наиболее важные причины негнездования этих особей: слишком поздние для размножения сроки и исчерпание репродуктивного потенциала. Первая из названных причин является основной для птиц, потерявших кладку или выводок в конце июля, т.к. в Окском заповеднике наиболее позднее начало успешно завершающегося гнездования ограничивается третьей декадой июля (22 июля 1985, 23 июля 1986). Вторая причина — основная для птиц, гнезда которых погибают задолго до конца сезона размножения. В описанном выше случае 4-кратного гнездования отсутствие потомков как ведущая мотивация в сочетании с индивидуальным качеством птиц (высокий репродуктивный потенциал) определили возможность загнездиться в четвертый раз и, несмотря на поздние сроки, успешно выкормить птенцов.

В заключение приведем факты, подтверждающие, что репродуктивные усилия данной пары зимородков были полностью оправданы. В 1995 в заповеднике кроме этой самки гнездились еще 18, которые отложили в 28 гнездах 195 яиц. Успешность гнездования, оцененная традиционным способом (по доле слетков от числа отложенных яиц), у имевшей 4 кладки самки составила 17.9% и была значительно ниже, чем в среднем у всех остальных — 71%. Если же успех размножения оценивать по доле птенцов, достигших половой зрелости, то картина будет иной. Из пяти слетков “сверхпродуктивной” самки один, оказавшийся самцом, в 1996 гнездился на расстоянии 3.6 км от родной норы. Из 135 птенцов других самок на всей контролируемой территории радиусом до 35-40 км в 1996 обнаружен гнездящимся только один.

Литература

- Белоусов Е.М. 1990.** Материалы о новых гнездящихся видах птиц низовьев реки Атрек// *Орнитология* 24: 103-107.
- Карташев Н.Н. 1962.** К биологии зимородка в Окском заповеднике// *Тр. Окского заповедника* 4: 271-286.
- Котюков Ю.В. 1986.** К изучению численности и продуктивности популяции обыкновенного зимородка// *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 1: 327-328.
- Котюков Ю.В. 1991.** Репродуктивное поведение обыкновенного зимородка// *Материалы X Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 1: 313-314.
- Котюков Ю.В. 1995.** Тетрагиния у обыкновенного зимородка// *Тр. Окского заповедника* 19: 322-327.
- Bezzel E. 1980.** *Alcedo atthis — Eisvogel*// *Handbuch der Vogel Mitteleuropas* 9: 735-774.
- Kumari E. 1939.** *Zur Nistökologie des Eisvogels, Alcedo atthis isspida L., am Ahja-Fluss.* Tartu: 1-96.

- Libois-Hallet C.** 1984. Observations eco-ethologiques a propos de quatre nidifications successives chez un couple de Martins-pecheurs (*Alcedo atthis* (L.))// *Alauda* 52: 147-151.
- Lovenich J., Pooch G.** 1987. Wir zuchten Eisvogel (*Alcedo atthis* Linne, 1758)// *Voliere* 10, 4: 100-104.
- Mertens R.** 1976. Vier Jahresbruten eines Eisvogelpaars// *Charadrius* 12: 87-88.
- Zoller W.** 1980. Vierfach-Schachtelbruten des Eisvogels (*Alcedo atthis*)// *Ornithol. Mitt.* 32, 7: 171-178.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 12: 19-20

Необычное гнездование большого подорлика *Aquila clanga*

В.В.Рябцев

Прибайкальский национальный парк, а/я 185, Иркутск, 664049, Россия

Поступила в редакцию 17 марта 1997

Большой подорлик *Aquila clanga* — сравнительно обычный вид Архаринской низменности, расположенной в долине Амура между реками Бурея и Хинган (Панькин 1974). Здесь в Антоновском лесничестве Хинганского заповедника в течение 8 лет ведутся периодические наблюдения за гнездящейся парой подорлика. Все эти годы отмечался один и тот же самец, хорошо отличающийся по отвивающей в полете цевке. Гнездовой участок этих птиц расположен в долине р. Борзя, где болота, сырье и суходольные луга чередуются с березовыми колками. Пара часто, возможно ежегодно, строила новые гнезда. В 1994 гнездовая постройка была сделана на березе.

12 мая 1995 было обнаружено новое гнездо подорликов, построенное на иве козьей на высоте 4.5 м. Рядом держалась самка. Размеры гнезда (сняты позднее): диаметр 85 × 75 см, высота 60 см. Гнездо построено из сухих веток, в основном ивовых, диаметром до 3 см. Лоток выстлан толстым (до 15 см) слоем сухой травы. Гнездо в этот день не осматривалось, но, судя по дальнейшим событиям, оно уже содержало кладку. В следующее посещение 17 июня гнездовое дерево найдено лежащим на земле, рядом вспущнута самка. В 1 м от упавшего гнезда обнаружены 2 птенца подорлика в возрасте 1-2 сут. Они находились на утоптанной площадке, покрытой тонким слоем (2-4 см) сухой травы и березовых веточек с листвой. Судя по состоянию листвы гнездового дерева, оно упало 2-3 нед назад. Яйца неповрежденными выкатились из упавшего гнезда. Самка не бросила кладку и насиживала ее на земле, соорудив подобие гнезда. Птенцы были одинаковой величины, еще с трудом держали голову;

длина крыла 30 мм, длина цевки 24 мм. 29 июня в гнезде находился только один птенец во втором пуховом наряде. Самка взлетела в 20 м от меня. 15 августа птенец был полностью оперен и находился в гнезде, вокруг которого в радиусе около 15 м располагалась сеть тропинок и несколько утоптанных площадок с птенцовыми пухом и остатками добычи. Размеры птенца (см): длина крыла 41, длина цевки 9.3, длина хвоста 20. 20 августа гнездо было пустым, в 2 км от него отмечены в полете взрослый и молодой подорлики.

Необычен как сам факт наземного гнездования, так и его успешное завершение в районе с высокой численностью четвероногих хищников — барсука, енотовидной собаки, лисицы. Ближайшая нора барсука располагалась всего в 700 м от гнезда. Отчасти это можно объяснить высоким уровнем воды (до 30-40 см) на болотах, окружающих лесной остров с гнездом, в период с мая по начало августа.

Необычным было и питание этой пары подорликов в данном сезоне. Известно, что основным кормом этого орла на Архаринской низменности являются грызуны, прежде всего большая полевка *Microtus fortis* (Панькин 1972). В 1994 собранные под гнездом этой пары 12 погадок содержали остатки 22 экз. позвоночных животных, в том числе 13 серых полевок (*M. fortis*, *M. maximoviczi*), 1 ондатры *Ondatra zibethica* и 8 птиц (36% от всей добычи). В 1995 11 погадок и 10 остатков добычи (30 экз.) содержали 24 птицы (80%), 5 грызунов (16.6%), а также 1 карася *Carassius auratus* (3.4%). Из птиц преобладали пуховые птенцы и молодые особи уток — кряквы *Anas platyrhynchos* и чирков (9 экз.); отмечены также амурский волчок *Ixobrychus eurythmus* (3 экз.) и большой погоныш *Porzana paykullii* (1 экз.). Из грызунов определены *M. fortis* (2 экз.), *M. maximoviczi* (1 экз.) и *O. zibethica* (1 экз.). Столь высокая доля птиц в питании подорлика, несомненно, объясняется послепиковой депрессией численности мышевидных грызунов, особенно большой полевки. По данным териолога Хинганского заповедника С.Ю.Игнатенко, весной и летом 1995 в этом районе на суходольных лугах относительная численность мышевидных грызунов составила 0 особей на 100 ловушко/суток, осенью — 5.1, тогда как летом 1994 этот показатель составлял 72.

Литература

- Панькин Н.С. 1972.** О питании большого подорлика в долине р. Буреи// *Зоологические проблемы Сибири*. Новосибирск: 381-383.
- Панькин Н.С. 1974.** О численности и распределении хищных птиц Зейско-Буреинской равнины// *Фауна и экология животных Дальнего Востока*. Благовещенск: 56-72.



Большой крохаль *Mergus merganser* в Санкт-Петербурге

А.А.Александров

Кафедра физиологии высшей нервной деятельности, Санкт-Петербургский университет,
Университетская набережная, 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия

Поступила в редакцию 20 марта 1997

Обычно большой крохаль *Mergus merganser* избегает города. Его изредка можно встретить в Санкт-Петербурге во время осенних перемещений и еще реже весной, причем как правило это одиночные птицы, не задерживающиеся более нескольких дней. Так, 30 ноября 1994 самка большого крохала отмечена на Неве у Дворцового моста. Осенью 1995 одиночный самец несколько дней (29 ноября - 2 декабря) держался на Малой Неве за Биржевым мостом.

Между тем хорошо известно, что небольшое количество крохалей (как правило самцов) зимует на незамерзающих участках рек в Ленинградской обл. (Мальчевский, Пукинский 1983). Зима 1995/1996 была в некоторых отношениях уникальной. Во-первых, она оказалась весьма суровой: среднемесячная температура декабря была на 3-3.5° ниже нормы, февраля — на 2.5-3° ниже нормы. Во-вторых, отмечалось чрезвычайно сильное падение уровня воды в реках. Например, на Неве обнажилось даже дно реки около Университетской набережной напротив Румянцевского сада. Сочетание этих двух факторов, очевидно, привело к замерзанию в конце зимы всех участков открытой воды под Петербургом. В то же время в самом городе благодаря движению судов на протяжении всей зимы сохранялись разводья у Николаевского моста и в некоторых других местах.

Все это привело к совершенно необычному явлению — массовому появлению больших крохалей в Петербурге. С 6 февраля началась очередная волна резкого похолодания, когда температура по области порой опускалась до минус 30-36°C. В тот же день на полынях ниже Николаевского моста появилась стая больших крохалей, состоявшая из 6 самцов и 2 самок. Количество птиц быстро возраспало. 13 февраля их было уже 11, а 14 февраля — 25 (20 самцов и 5 самок). Птицы кормились, ныряя у самых быков моста. Причем в первые дни ловля рыбы была очень эффективной: можно было наблюдать, как крохали чуть ли не каждый раз выныривали с рыбкой в клюве. 16 февраля отметили максимальное количество крохалей — 42 (из них 6 самок). Это число, очевидно, не отражает общего количества крохалей в городе, поскольку птицы активно перемещались. 17 февраля в стае было только 24 птицы (из них 8 самок).

К концу февраля количество разводий на Неве увеличилось, и крохали заметно рассредоточились. В это время в городе нередко можно было видеть стаи по 5-7 особей, снующие вниз и вверх по реке, летящие по направлению к порту и обратно. Последний раз крупная стая крохалей (30 птиц, из них 6 самок) отмечена у Николаевского моста 9 марта. После этого еще можно было видеть их небольшие группы в самых разных местах реки, а с 19 марта большие крохали перестали встречаться в городе.

Таким образом, уникальные условия зимы 1995/1996 позволили получить приблизительное представление о количестве больших крохалей, зимующих в окрестностях Санкт-Петербурга.

Литература

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана.* Л., 1: 1-480.

