

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 № 22

СОДЕРЖАНИЕ

- 3-8** Кормодобывательное поведение светлоголовой пеночки *Phylloscopus coronatus*, московки *Parus ater* и буробокой белоглазки *Zosterops erythropleura* в Приморье. В.В.КОНТОРЩИКОВ
- 8-12** Влияние паразитирования каллифорид *Calliphoridae* (Diptera) на выживание птенцов воробынных птиц. Е.В.ШУТОВА
- 12-14** Некоторые орнитологические наблюдения на побережье Северного Приморья (устья рек Каменки и Светлой). Е.А.КОБЛИК, К.Е.МИХАЙЛОВ, Ю.Б.ШИБНЕВ
- 15-17** Гнездование стерильной самки обыкновенного зимородка *Alcedo atthis* в среднем течении реки Оки. Ю.В.КОТЮКОВ
- 17-19** О кормовых ассоциациях белых аистов *Ciconia ciconia* с коровами в Белоруссии. А.Г.РЕЗАНОВ
- 19-22** Фрагменты голосов птиц в песнях полевого жаворонка *Alauda arvensis* и скворца *Sturnus vulgaris* в Прибайкалье. И.В.ФЕФЕЛОВ
-
-

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

Кормодобывательное поведение светлоголовой пеночки *Phylloscopus coronatus*, московки *Parus ater* и буробокой белоглазки *Zosterops erythropleura* в Приморье

В.В.Конторщиков

Государственный Дарвиновский музей, ул. Вавилова, 57, Москва, 117292, Россия

Поступила в редакцию 23 июня 1997

Буробокая белоглазка *Zosterops erythropleura* имеет очень ограниченное распространение на востоке Азии. Её экология изучена довольно слабо. Например, мы до сих пор имеем лишь самые общие представления о кормодобывательном поведении этого вида, также как и японской белоглазки *Z. japonica* — единственных представителей не свойственного Палеарктике своеобразного семейства *Zosteropidae*. Понимание видовой специфики методов сбора корма позволяет объяснить многие особенности распространения видов (Владышевский 1980). Поэтому при изучении кормового поведения разных видов птиц на Дальнем Востоке мы обратили особое внимание на буробокую белоглазку, сравнив её со светлоголовой пеночкой *Phylloscopus coronatus* и московкой *Parus ater*, которые по манере сбора пищи весьма напоминают белоглазку.

Все эти птицы в гнездовой сезон питаются в основном членистоногими *Arthropoda*, разыскивая их в кронах деревьев и кустарников. Кормодобывательное поведение московки хорошо изучено в других частях её ареала (см., например: Промптов 1956; Partridge 1976; Norberg 1979). Светлоголовая пеночка, как и белоглазка, имеет относительно небольшой ареал, и данные о её поведении при добывании пищи также малочисленны, хотя манера сбора корма пеночками *Phylloscopus* в целом достаточно известна (например: Gaston 1974; Бурский 1987; Cramp 1992). Все три вида — одни из самых обычных птиц в районе наших исследований. Светлоголовая пеночка и белоглазка предпочитают светлые лиственные леса и молодняки, причем белоглазка особенно тяготеет к поймам. Московка чаще всего встречается в смешанных лесах различного типа.

Материал и методы

Наблюдения проводили с 20 мая по 17 июля 1996 в Пожарском р-не на севере Приморского края, в окрестностях пос. Охотничий (верховья Бикина, река Светловодная, или Улунга).

Маршруты проходили по двум основным в районе исследований типам местообитаний: вторичным смешанным лесам и мелколесьям на застраивающих га-

рях, вырубках и покосах и по пойменному хвойно-широколиственному лесу. Из древесных пород первого яруса в первом типе местообитаний преобладали берёзы *Betula* spp., осина *Populus tremula*, лиственница *Larix dahurica*, ильмы *Ulmus* spp.; во втором — ильмы, тополя *Populus* spp., ясень *Fraxinus mandshurica*, ивы *Salix* spp., ели *Picea* spp. и пихта *Abies nephrolepis*. Маршруты прокладывали так, чтобы они отражали примерное соотношение площадей указанных двух типов стаций. Территория, охваченная маршрутами, составила примерно 60 км².

Наблюдения проводили за каждой встреченной особью. Регистрировали только первый увиденный приём добывания корма (Hejl *et al.* 1990). Приёмы, благодаря которым птица была замечена, не учитывали. При встрече пары или стаи птиц приём регистрировали только для первой увиденной особи, чтобы обеспечить взаимную независимость элементов выборки. Выделяли 7 основных типов кормодобывательных приёмов (по: Remsen, Robinson 1990): 1) склёвывание — птица склёвывает (расковыривает, зондирует) объект, сидя на субстрате; 2) подвешивание (птица склёвывает, расковыривает, зондирует, подвешиваясь с помощью ног на присаде) хвостом вниз; 3) подвешивание головой вниз; 4) подвешивание спиной вниз; 5) подвешивание боком вниз; 6) бросок в воздух — птица покидает опору, взлетая или прыгая, чтобы схватить объект, находящийся в воздухе или на субстрате; 7) зависание — птица зависает в воздухе с помощью крыльев на одном месте перед субстратом. Все эти приёмы выделены, как способы взятия добычи, но необходимо учесть, что часть зарегистрированных нами подвешиваний и зависаний могли быть сделаны с целью высмотривания добычи, и визуально различить это бывает очень сложно. При “склёвывании” и “подвешиваниях” птица, не меняя своего положения, может: 1) сделать одиночный клевок, взяв один пищевой объект с субстрата; 2) сделать несколько клевков, собирая объекты с одного места; 3) производить извлекающие или зондирующие движения клювом, доставая объекты из укрытий или отрывая их от субстрата.

Регистрируя приём, мы также отмечали: тип присады, с или на которой он совершен (тонкие побеги диаметром до 1.5 см, толстые побеги диаметром выше 1.5 см и ствол); субстрат, с или из которого птица добыла кормовой объект (листья, цветы, хвоя, неолиственные побеги, свёрнутый лист и т.п.), вид растения, высоту над землёй места кормления и при возможности тип добычи. Число регистраций для каждой характеристики приведено в таблице (*n*). Для сравнения долей использован метод ф Фишера, для сравнения средних величин — критерий *t* Стьюдента (Плохинский 1967).

Доля наблюдений, сделанных в пойменном лесу, составляет для светлоголовой пеночки — 24%, московки — 10%, белоглазки — 52%. Каждая регистрация кормодобывательного поведения сопровождалась описанием биотопа. Долю, которую каждый вид древесно-кустарниковых ярусов занимал в общем объёме листвы, оценивали глазомерно. Все наблюдения проведены при температуре воздуха 10–25°C. Регистрировали поведение только взрослых особей в период от начала образования пар и гнездостроения до конца выкармливания слётков и начала послегнездовых кочёвок. Соотношение полов во всех выборках заметно не отличается и немного смещено в сторону более заметных самцов.

Результаты и обсуждение

Светлоголовая пеночка при добывании корма гораздо чаще, чем московка и белоглазка, использует броски в воздух и зависания, реже — склёвывание, а подвешивание практически не применяет (см.

таблицу). Белоглазка отличается тем, что почти все пищевые объекты достаёт (или высматривает) без использования крыльев, часто при этом подвешиваясь. Московка в этом отношении несколько напоминает белоглазку, но нередко использует различные типы зависания для добычи или высматривания членистоногих. При этом у этих птиц заметно различается техника подвешиваний: московка чаще подвешивается вниз хвостом, а белоглазка — вниз головой.

Светлоголовая пеночка обычно просто собирает добычу с поверхности субстрата. Белоглазка и московка часто расковыривают (зондируют) субстрат, причём для последнего вида такое поведение особенно характерно (см. таблицу). Кроме того, московка часто при доставании и разделывании добычи прижимает лапами к ветке пищевые объекты или части субстрата с ними. За всё время мы только два раза наблюдали, как белоглазка клювом подтягивала лист (один раз свёрнутый, т.е. с кладкой насекомого) и, по-видимому, прижав его лапой к ветке, расковыривала. Светлоголовая пеночка ноги для прижимания объектов никогда не использовала.

По нашим наблюдениям, светлоголовая пеночка и московка при передвижении редко используют шаги, а чаще прыгают или перелетают. В то же время для белоглазки наряду с прыжками и перелётами очень характерно настоящее лазание (шаги), когда птица поочерёдно переставляет ноги. Один раз мы видели, как белоглазка около 1 с висела на ветке вниз головой на одной ноге.

Интересно, что белоглазка, собирая корм, чаще остальных видов передвигается по тонким побегам (таблица), из чего можно предположить, что она и чаще кормится в периферийных частях крон. Вероятно, это связано с её способностью именно лазать по веткам, а не только прыгать; первый способ передвижения, очевидно, более удобен при перемещении по тонким побегам. На периферии крон выше плотность листвы и, по-видимому, выше плотность членистоногих. Если белоглазка достигает этой зоны с помощью лазания, часто подвешиваясь, то светлоголовая пеночка — с помощью бросков и зависаний. Московка занимает промежуточное положение.

Использование разных древесных пород при добывании корма у светлоголовой пеночки и белоглазки в целом сходно (таблица). Московка предпочитает кормиться на хвойных породах, тогда как другие два вида практически не используют во время кормления. По-видимому, московка проявляет избирательность по отношению к хвойным: доля зарегистрированных на них приёмов составила для этого вида 41% (для светлоголовой пеночки 3%, для белоглазки 2%), тогда как в кормовых стациях на эти породы приходилось в среднем около 13% объёма крон. Птиц, кормящихся в травяном ярусе, мы не встречали.

**Характеристики кормодобывательного поведения
светлоголовой пеночки (П), московки (М) и белоглазки (Б).**
Пояснения в тексте

Характеристики кормодобывательного поведения	Виды птиц			Различия между		
	П	М	Б	П-М	П-Б	М-Б
Приёмы добывания корма, %	<i>n</i> = 96	<i>n</i> = 49	<i>n</i> = 66			
Склёвывание	29.2	47.0	69.7	*	***	*
Подвешивание хвостом вниз	0	16.3	1.5	**		**
Подвешивание головой вниз	0	2.0	12.0		***	*
Подвешивание спиной вниз	1.0	12.2	7.6	**	*	
Подвешивание боком вниз	1.0	2.0	7.6		*	
Бросок в воздух	37.5	2.0	1.5	***	***	
Зависание	31.3	18.4	0		***	
Типы движения клевом, %	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 39	<i>n</i> = 64			
Одиночный клевок	86.2	53.8	81.3	**		**
Несколько клевков в одно место	13.8	2.6	6.1			
Расковыривание, зондирование	0	43.6	12.6	***	**	***
Присады, %	<i>n</i> = 93	<i>n</i> = 49	<i>n</i> = 64			
Тонкие побеги	86.0	89.8	98.4		**	*
Толстые побеги	14.0	8.2	1.6		**	
Ствол	0	2.0	0			
Субстрат, %	<i>n</i> = 66	<i>n</i> = 46	<i>n</i> = 52			
Листья	77.3	41.3	78.9	***		***
Цветы	3.0	2.2	3.8			
Хвоя	0	30.4	0	***		***
Неолиственные побеги	15.1	15.2	9.6			
Свёрнутые листья	0	4.3	3.8	*	*	
Сухие листья	0	2.2	0			
Кладки пенниц	0	0	1.9			
Лишайник	0	4.3	0	*		*
Паутина	3.0	0	1.9			
Воздух	1.5	0	0			
Древесные породы, %	<i>n</i> = 96	<i>n</i> = 49	<i>n</i> = 66			
Ильм	17.7	14.4	13.6			
Тополь, осина, ясень	16.6	12.1	22.7			
Берёза	32.3	20.4	24.2			
Ель, пихта, лиственница	1.0	40.9	0	***		***
Подлесок	20.9	8.1	30.3	*		**
Ива	11.5	2.0	9.1	*		
Сухие деревья и кустарники	0	2.0	0			
Высота кормления, м	8.3	10.4	9.7	*		
Число добытых гусениц, % от общего числа наблюдавшихся приёмов	9.4	10.2	9.1			

* — $P < 0.05$; ** — $P < 0.01$; *** — $P < 0.001$.

Как видно из таблицы, светлоголовая пеночка в среднем кормится немного ниже московки. Московка и белоглазка способны добывать скрытых членистоногих и поэтому для сбора корма используют более разнообразный субстрат, чем светлоголовая пеночка. Относительная частота добывания гусениц Lepidoptera у всех трёх видов примерно одинакова.

Таким образом, сравнивая кормодобывающее поведение белоглазки и светлоголовой пеночки, можно предположить, что первый вид предпочитает (и, вероятно, более приспособлен) кормиться в густой листве на периферии крон, часто используя лазание, а второй тяготеет к более разреженному пространству крон, часто используя полёт для добычи объектов в наиболее труднодоступных участках или воздухе. Белоглазка способна доставать скрытых членистоногих, а пеночка — ловить насекомых в воздухе. Московка по ряду характеристик занимает промежуточное положение, но обладает особым набором адаптаций, позволяющим добывать членистоногих из различных укрытий, питаться семенами и использовать для кормления хвойные деревья (см., например: Snow 1954; Промптов 1956; Partridge 1976; Norberg 1979). Всё это позволяет ей вести оседлый образ жизни или откочёвывать на относительно небольшие расстояния.

Автор благодарит доктора Р.Гринберга (Смитсоновский институт, США) и К.Е.Михайлова (Палеонтологический институт РАН) за большую помощь и поддержку в осуществлении полевых исследований.

Литература

- Бурский О.В. 1987.** Гнездовое размещение воробьиных птиц в Енисейской тайге как отражение экологических особенностей видов // *Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири*. М.: 108-142.
- Владышевский Д.В. 1980.** Экология питания лесных птиц и зверей (Кормодобывание и его биоценотическое значение). Новосибирск: 1-264.
- Плохинский Н.А. 1967.** Алгоритмы биометрии. М.: 1-82.
- Промптов А.Н. 1956.** Очерки по проблеме биологической адаптации поведения воробьиных птиц. М.; Л: 1-312.
- Cramp S. (ed.) 1992.** *The Birds of the Western Palearctic*. Oxford, 6: 1-723.
- Gaston A.J. 1974.** Adaptation in the genus *Phylloscopus*// *Ibis* 116, 4: 432-450.
- Hejl S.J., Verner J., Bell G.W. 1990.** Sequential versus initial observations in studies of avian foraging// *Studies in Avian Biology* 13: 166-173.
- Norberg U.M. 1979.** Morphology of the wings, legs, and tail of three coniferous forest tits, the goldcrest, and the treecreeper in relation to locomotor pattern and feeding station selection// *Phil. Trans. Royal Soc. London (B)* 287: 131-165.
- Partridge L. 1976.** Field and laboratory observations on the foraging and feeding techniques of Blue Tits (*Parus caeruleus*) and Coal Tits (*P. ater*) in relation to their habitats// *Anim. Behav.* 24: 534-544.

- Remsen J.V., Robinson J.K., Robinson S.K. 1990. A classification scheme for foraging behavior of birds in terrestrial habitats// *Studies in Avian Biology* 13: 144-160.
- Snow D.W. 1954. The habits of Eurasian tits (*Parus* spp.)// *Ibis* 96: 565-585.

©

ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 22: 8-12

Влияние паразитирования каллифорид **Calliphoridae** (Diptera) на выживание птенцов воробынных птиц

Е. В. Шутова

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

Поступила в редакцию 28 августа 1997

Некоторые виды мух семейства Calliphoridae являются эктопаразитами птенцов воробынных Passeriformes и, возможно, некоторых других птиц с птенцовым типом развития. Паразитирование характерно для представителей родов *Trypocalliphora* Peus и *Protocalliphora* Hough. Разделение их основано на различиях в характере паразитирования. Личинки *Trypocalliphora* внедряются под кожу птенца и живут там постоянно, образуя ходы и питаясь живыми тканями. На месте нахождения личинки образуется хорошо заметное вздутие. На поверхности кожи остаётся входное отверстие, через которое личинка дышит и затем покидает хозяина перед оккулированием. Личинки *Protocalliphora* живут в подстилке гнезда, питаются кровью птенцов и присасываются к ним только на время кормления.

На островах и побережьях Кандалакшского залива Белого моря, где с 1979 по 1996 велись наблюдения, мы обнаружили 3 вида паразитирующих каллифорид: *Trypocalliphora lindneri* Peus, *Protocalliphora chrysorrhoea* Mg. и *Pr. proxima* Grunin. Два первых вида довольно многочисленны, последний встречен только в одном гнезде. Для Кольского полуострова известно 17 видов-прокормителей этих мух, среди которых трясогузки, коньки, дрозды, пеночки, мухоловки, синицы, воробы и др. (Гилязов 1981; Скуфын, Хицова 1978; Шутова 1986), однако их наверняка значительно больше. Кроме того, похожие паразиты были обнаружены на птенце гагарки *Alca torda* (Бианки 1967). На наш взгляд, при заражении каллифориды отдают предпочтение наземным гнёздам (трясогузки, коньки, пеночки и др.) или гнёздам с толстым основанием (дуплогнёздники, дрозды). В

обоих случаях влажноватая подстилка создаёт благоприятные условия для существования личинок и куколок. Мы ни разу не встречали личинок каллифорид у видов, строящих рыхлые сухие гнёзда (щур *Pinicola enucleator*, снегирь *Pyrrhula pyrrhula* и др.).

Более подробные наблюдения мы проводили за гнёздами 7 видов птиц: белой трясогузки *Motacilla alba*, горихвостки-лысушки *Phoenicurus phoenicurus*, пеночки-веснички *Phylloscopus trochilus*, серой мухоловки *Muscicapa striata*, мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca*, большой синицы *Parus major* и сероголовой гаички *Parus cinctus*.

Численность мух по годам сильно колеблется. Личинками *Tr. lindneri* бывает заражено от 0 до 20% гнёзд, *Pr. chrysorrhoea* — от 3 до 55% гнёзд.

Заражение птенцов личинками *Tr. lindneri* в большинстве случаев происходит в возрасте 6–10 сут (Шутова 1986). При маленьких птенцах обогревающая их самка мешает мухам проникать в гнездо. Личинки живут в основном на наиболее доступных для мух частях тела — на голове (у 43.6% птенцов) и крыльях (у 82.9%). В остальных местах они встречаются реже, хотя при сильном заражении подкожные ходы соединяются и личинки могут оказаться в любой части тела птенца. Для каллифорид, как и для большинства паразитов, невыгодна гибель хозяина. Поэтому интенсивность заражения птенцов обычно невысокая — в 65% случаев (из 73 гнёзд) количество личинок не превышало 15 экз. на гнездо. И только в 22% гнёзд мы находили от 30 до 120 личинок. В таких случаях, скорее всего, в одно гнездо откладывали яйца несколько мух. Несмотря на широкий спектр видов-хозяев, частота и интенсивность заражения разных видов птиц сильно различаются. Из птиц, бывших у нас под наблюдением, *Tr. lindneri* наиболее часто нападали на птенцов весничек (заражено 17% из 106 обследованных гнёзд), белых трясогузок (11%, $n = 125$) и мухоловок-пеструшек (11%, $n = 215$). Значительно реже их личинок встречали в гнёздах больших синиц (7%, $n = 73$) и сероголовых гаичек (5%, $n = 104$), очень редко у горихвосток-лысушек (2.5%, $n = 211$) и ни разу у серых мухоловок ($n = 49$). Гнёзда обоих видов синиц реже подвергаются нападению мух, скорее всего, из-за более ранних сроков размножения, поскольку к моменту массового появления паразитов большинство птенцов успевает вылететь. В то же время существенные различия в заражённости птенцов между мухоловкой-пеструшкой и горихвосткой-лысушкой, гнездящихся в сходных условиях, пока не ясны. Может быть, они связаны с использованием разных гнездовых материалов, среди которых могут присутствовать компоненты, отпугивающие взрослых насекомых. Отсутствие паразитов у серых мухоловок, вероятно, объясняется недостаточной влажностью в их гнёздах.

На одном птенце может питаться до 25 личинок *Tr. lindneri*, но у разных видов птиц этот показатель не одинаков. Если у больших синиц и сероголовых гаичек мы встречали не более 1-2 личинок на птенце (в среднем 1.2, $n = 13$), то у мухоловок-пеструшек их было в среднем 2.8 (lim 1-17, $n = 72$), у весничек — 4.4 (lim 1-14, $n = 68$), у горихвосток-лысушек — 8.0 (lim 1-18, $n = 17$), а у белых трясогузок — 11.4 экз. на 1 птенце (lim 1-25, $n = 48$).

Выживаемость заражённых птенцов зависела от количества паразитов на них. Птенцы с 1-4 личинками погибали крайне редко. Это происходило либо при плохой погоде, либо в случаях, когда личинки проникали в полость тела. При таком незначительном заражении выживало 85-100% птенцов. Пеночка-весничка, на которой кормились 4 личинки, повторно пойманная в возрасте 30 сут, по размерам, массе тела и характеру постювенильной линьки не отличалась от других молодых птиц. При более интенсивном заражении гибель птенцов была тем больше, чем меньше они были защищены от воздействия других неблагоприятных факторов. Смертность зависела также от размеров птенцов. В случаях, когда на птенцах кормились от 5 до 15 личинок, у дуплогнёздников доживало до вылета 78% больных птенцов, у белых трясогузок — 52%, а у пеночек — только 28%.

Несмотря на то, что личинки *Tr. lindneri* от вылупления из яйца до выхода из хозяина для окукливания пытаются на нём всего 3-4 сут, они сильно ослабляют птенцов. При интенсивном заражении они могут уничтожить значительную часть мускулатуры. Заражённые выводки нередко целиком гибнут в плохую погоду. Больные птенцы часто становятся вялыми и менее активно выпрашивают корм у родителей, что приводит к уменьшению частоты кормления и снижению массы тела птенцов (Баккал 1980). Тем не менее, часть птенцов выживает даже при очень сильном заражении. У белых трясогузок до вылета доживало 27% птенцов, на которых было от 16 до 25 личинок. Но многие из них наверняка погибают вскоре после оставления гнезда. Нередко приходилось встречать слётков, в течение долгого времени неспособных летать, т.к. из-за паразитов, располагавшихся у основания маховых перьев, замедлялся и нарушался нормальный рост пера. Такие птицы легко доступны для хищников; во время дождя они быстро намокают и погибают от переохлаждения. У больших синиц дважды наблюдалось случаи искривления клюва, когда личинка *Tr. lindneri* находилась в ноздре. Эти птицы не могли расклёпывать твердую пищу и в природе были обречены на гибель.

Влияние паразитирования *Pr. chrysorrhoea* на выживаемость птенцов выяснить труднее, поскольку мы не можем разделить роль паразитов и других факторов. Личинки *Pr. chrysorrhoea* обитают в гнезде и только на время питания присасываются к птенцам. При этом они

могут довольно глубоко внедряться в ткани, после чего на коже птенцов остаются хорошо заметные следы. В тех случаях, когда в одном гнезде присутствуют оба вида калифорид, личинки *Pr. chrysorrhoea*, видимо, могут пользоваться ходами *Tr. lindneri*. Максимальная масса личинки *Pr. chrysorrhoea* примерно в 1.5 раза превышает таковую *Tr. lindneri*.

В отличие от *Tr. lindneri*, *Pr. chrysorrhoea* явно предпочитали гнёзда дуплогнёздников. У больших синиц ими было заражено в среднем 46% гнёзд, у горихвосток, мухоловок-пеструшек и сероголовых гаичек — от 32 до 38%, также часто они встречались в гнёздах весничек — 29%, а реже всего у трясогузок и серых мухоловок — по 11%. В 77% гнезд всех изученных видов птиц было обнаружено не более 20 личинок *Pr. chrysorrhoea*, хотя максимальное их число достигало 75-90 экз. У большинства видов на одного птенца приходилось в среднем 1.8-2.5 экз., и только у трясогузок и пеночек — 4.0-4.2 личинки. При наличии в гнезде менее 20 личинок *Pr. chrysorrhoea* отход птенцов почти у всех видов хозяев не отличался от незаражённых выводков и составлял 3-6% (у больших синиц 10-12%). При более интенсивном заражении у больших синиц, сероголовых гаичек и весничек смертность не увеличивалась, выживали все птенцы даже в гнёздах с максимальным заражением. У горихвосток и мухоловок-пеструшек при наличии более 20 паразитов на выводок гибель птенцов составляла 12-19%, т.е. была в 4-4.5 раза выше, чем в незаражённых гнездах.

В среднем отход гнездовых птенцов в популяции в результате паразитирования *Tr. lindneri*, по нашим оценкам, составляет для дуплогнёздников менее 0.5%, для гнездящихся на земле видов — около 4%, а в годы с высокой численностью мух — до 14-18%. В Южной Карелии отход птенцов веснички достигает 27% (Лапшин 1981). Несмотря на более крупные размеры, личинки *Pr. chrysorrhoea* большинству видов-хозяев наносят меньший вред, чем личинки *Tr. lindneri*. Только у мухоловок-пеструшек присутствие *Pr. chrysorrhoea* приводит к увеличению смертности птенцов в популяции на 3% и у горихвосток — на 1%. На выживаемость птенцов других видов наличие этих паразитов почти не влияет.

Литература

- Баккал С.Н. 1980.** О гибели птенцов воробьиных птиц от паразитических мух // *Вестн. Ленингр. ун-та* 9: 106-108.
- Бианки В.В. 1967.** Кулики, чайки и чистиковые Кандалакшского залива // *Тр. Кандалакшского заповедника* 6: 1-363.
- Гилязов А.С. 1981.** Влияние летних похолоданий на успешность размножения воробьиных// *Экология* 4: 91-93.

Лапшин Н.В. 1981. Годовой цикл (размножение, линька и миграции) веснички и его адаптивные особенности в условиях таёжного Северо-Запада РСФСР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л.: 1-24.

Скуфын К.В., Хицова Л.Н. 1978. К фауне каллифорид (Diptera, Calliphoridae) Европейской части СССР // Вестн. зоол. 4: 87-89.

Шутова Е.В. 1986. К биологии каллифорид (Calliphoridae, Diptera), паразитирующих на птенцах воробынных птиц // Фауна и экология беспозвоночных животных в заповедниках РСФСР: Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М.: 71-82.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 22: 12-14

Некоторые орнитологические наблюдения на побережье Северного Приморья (устья рек Каменки и Светлой)

Е.А.Коблик¹⁾, К.Е.Михайлов²⁾, Ю.Б.Шибнев³⁾

¹⁾ Зоологический музей Московского университета,
ул. Большая Никитская, 6, Москва 103009, Россия

²⁾ Палеонтологический институт РАН, ул. Профсоюзная, 123, Москва, 117647, Россия

³⁾ Заповедник "Кедровая Падь", ст. Приморская, Хасанский р-н,
Приморский край, 692710, Россия

Поступила в редакцию 22 августа 1997

Северный участок побережья Приморья все еще остается слабоизученным в орнитологическом отношении. В 1977 этот район обследовал С.В.Елсуков (1984), в 1986, 1987 и 1989 в устье р. Единка работал А.А.Назаренко (1990). В ходе нашей весьма непродолжительной экспедиции на восточный склон Сихотэ-Алиня в начале лета 1996 мы попутно провели наблюдения и на побережье Японского моря — 12-14 июня в береговой полосе около устья р. Каменка и 16 июня около устья р. Светлая (примерно 46,5° с.ш.).

Гагары Gaviidae. Одиночные птицы и небольшие группы чернозобых гагар *Gavia arctica* отмечались недалеко от берега в районе устья Каменки (всего 20-25 птиц), около устья Светлой отмечена одна особь. Птиц в брачном наряде не наблюдали. Достоверных встреч краснозобых гагар *G. stellata* (отмечена для побережья С.В.Елсуковым) не было. Встречи чернозобой гагары в осенне-зимнем пере (вероятно, одной и той же особи) зафиксированы и на реках западного склона Сихотэ-Алиня — 27 июня в нижнем течении Зевы и 17 июля в верховьях Бикина близ устья Зевы.

Поганки Podicipididae. С.В.Елсуков (1984) отметил здесь только серощёкую поганку *Podiceps griseigena*. Трёх крупных поганок, не определенных до вида, мы видели напротив устья Каменки 13 июня, а на другой день там же наблюдали двух чомг *P. cristatus*.

Бакланы Phalacrocoracidae. В целом бакланы немногочисленны. На побережье встречены два вида, однако отличить большого баклана *Phalacrocorax carbo* от уссурийского *Ph. filamentosus* удавалось только с близкого расстояния при совместном отдыхе птиц обоих видов на камнях (в подобных случаях 30-35% встреч приходилось на уссурийского баклана). По словам местных жителей, бакланы в небольшом числе гнездятся на скалах к югу от пос. Светлое. Отметим, что большой баклан ранее не отмечался на побережьях Северного Приморья (Там же), однако в последние годы, видимо, происходит экспансия этого вида со стороны Уссури, в частности, по нашим наблюдениям, он многочислен на Лучегорском водохранилище, интенсивно осваивает нижний и средний Бикин вверх до пос. Охотничий, однако гнездовой на Бикине пока не известно. Берингов баклан *Ph. pelagicus* нами на побережье не найден, хотя его гнездовые колонии известны далее к югу от района наших работ (Там же).

Чайки Laridae. В целом редки, больше половины встреч относятся к чернохвостой чайке *Larus crassirostris*. Встречены также серебристая *L. argentatus* и тихоокеанская *L. schistisagus* чайки. Осенью 1995 в верховьях Бикина был добыт залетный молодой бургомистр *L. hyperboreus* (шкура и скелет определены нами). Экземпляр передан охотником А.Г.Барыльником в Палеонтологический музей РАН.

Длинноклювый пыжик *Brachyramphus marmoratus*. Для рассматриваемой территории в литературе отмечены лишь единичные встречи. 12 июня мы вспугнули одиночную птицу с воды в низовьях Каменки в 400 м от устья. Славляющиеся по Бикину молодые длинноклювые пыжики отмечались в отдельные годы вплоть до среднего течения Бикина (данные Ю.Б.Шибнева).

Очковый чистик *Certhius carbo*. Стайки и одиночные птицы кормились в море напротив устья Светлой 16 июня, больших скоплений на воде не отмечено. У побережья около устья Каменки не найден.

Тихоокеанский чистик *Certhius columba*. Пролетающие стайки и плотные скопления на воде по 10-50 особей довольно далеко от берега отмечались 16 июня напротив устья Светлой. Общее количество птиц превышало две сотни. Судя по развитию белого цвета на крыльях, это были птицы номинативного подвида. Сведений о подобных встречах летающих тихоокеанских чистиков у материкового побережья Дальнего Востока в литературе нет, неизвестны они и специалистам по чистиковым (Стоцкая 1990; Н.Б.Конюхов, устн. сообщ.).

Белопоясный стриж *Apus pacificus*. Колония свыше 2 тыс. особей найдена на приморских скалах к югу от пос. Светлое. Возможно, стрижей именно из этой колонии мы наблюдали в долинах всех обследованных нами рек восточного склона Сихотэ-Алиня и верховьях Бикина. С.В.Елсуков (1984) приводит сведения о двух колониях стрижей (примерно по 300 пар) в 2 км южнее бухты Светлой, возможно со временем его наблюдений эти колонии сильно разрослись и слились в одну.

Камчатская и белая трясогузки *Motacilla lugens* и *M. alba*. По С.В.Елсукову (Там же), камчатская трясогузка — обычный гнездящийся вид побережья (в среднем 2.2 особи на 1 км), китайская белая трясогузка редка — на маршрутах вдоль береговой линии протяженностью 440 км встречены лишь две одиночные особи и пара. По А.А.Назаренко (1990), в районе устья Единки камчатская трясогузка равно многочисленна как на морском берегу, так и в населенных пунктах, китайская белая трясогузка в незначительном числе гнездится только в населенных пунктах. Вдоль береговых обрывов к северу от устья Каменки пары камчатских трясогузок отмечались нами через каждые 200-300 м, на равнинных участках, примыкающих к устьям рек, плотность её была значительно ниже. Не менее 2 пар отмечено в приморской части пос. Светлое, а в 1.5 км выше по реке Светлой в поселке отмечен выводок китайской белой трясогузки, не найденной на побережье.

Синий каменный дрозд *Monticola solitarius*. Северный предел распространения этого вида недостаточно выяснен. По данным С.В.Елсукова (1984), синий каменный дрозд — обычный вид побережья. На скалах в колонии стрижей у пос. Светлое мы встретили одного поющего самца.

В обследованных районах побережья нами не отмечены японский бекас *Gallinago hardwicki*, полевой жаворонок *Alauda arvensis*, восточный воронок *Delichon dasypus*, таежный *Locustella fasciolata* и охотский *L. ochotensis* сверчки, зелёноголовая трясогузка *Motacilla taivana*, указанные для устья Единки и некоторых более южных пунктов С.В.Елсуковым (1984) и А.А.Назаренко (1990).

В 1995-1996 наши полевые исследования поддержаны Национальным географическим обществом США, грант 5427-95

Литература

- Елсуков С.В. 1984. К орнитофауне морского побережья Северного Приморья // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 34-43.
- Назаренко А.А. 1990. К орнитофауне Северо-Восточного Приморья // *Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 106-114.
- Стоцкая Е.Э. 1990. Тихоокеанский чистик // *Птицы СССР. Чистиковые*. М.: 66-74.

Гнездование стерильной самки обыкновенного зимородка *Alcedo atthis* в среднем течении реки Оки

Ю.В.Котюков

Оксский биосферный государственный заповедник, п/о Лакаш,
Спасский район, Рязанская область, 391072, Россия

Поступила в редакцию 16 апреля 1997

Эмбриональная смертность, под которой обычно понимают суммарную долю яиц с погибшими эмбрионами и неоплодотворённых яиц (Паевский 1985), наряду с хищничеством — постоянным фактором, вызывающим частичные потери потомства у птиц. Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* не является в этом отношении исключением — ежегодно в части гнёзд регистрируется от 1 до 2 яиц (полная кладка 6-8 яиц) с неразвившимися эмбрионами и 1-3 неоплодотворённых яйца (т.н. “болтуна”). Общая эмбриональная смертность у зимородка в Оксском заповеднике, по данным о 3140 яйцах из 452 кладок, доживших до вылупления, равна 3.53%. Собственно неоплодотворённые яйца составляют в среднем 1.27% с колебаниями по годам от 0.6% (1991 — 24 кладки, 169 яиц) до 4.3% (1994 — 10 кладок, 70 яиц). В 1993 и 1995 отмечены кладки, полностью состоявшие из неоплодотворённых яиц, благодаря чему доля неоплодотворённых яиц, если считать инфертильные кладки дожившими до вылупления, увеличилась в эти годы соответственно с 1.1 до 5.2% и с 2 до 8.8%.

Первое из гнёзд, в котором найдена инфертильная кладка, располагалось на правом берегу р. Пра в районе урочища Петрунин брод. 2 июня 1993 нора была почти полностью достроена, а на присаде рядом с норой наблюдали спаривание птиц. 4 июня вновь наблюдали спаривание, а в норе обнаружили первое яйцо начатой кладки. 11 июня птицы насиживали полную кладку из 8 яиц. В этот же день самец и самка были отловлены и окольцованы. Никаких заметных отличий в размерах и окраске по сравнению с другими особями популяции не обнаружено. 2 июля, через 22 сут после начала, птицы продолжали плотно насиживать кладку, хотя обычно в Оксском заповеднике птенцы зимородка вылупляются через 18-20 сут после откладки последнего яйца. 13 июля насиживание всё ещё продолжалось, но поведение птиц изменилось и выдавало их обеспокоенность и тревогу. И самец, и самка подолгу сидели на присаде у летка, не заходя в нору или же, сорвавшись с присады, начинали лétatить мимо гнездового обрыва, удаляясь на 100-200 м от норы. Время от времени один из партнёров залетал в нору и через несколько се-

кунд, как бы убедившись в том, что птенцы ещё не вылупились, вылетал из неё. За всё время наблюдений, занявших около 1.5 ч, птицы два раза оставались в норе на 8-10 мин. Собственно насиживание в этот день составило ничтожную долю периода дневной активности, а обогревание яиц этой кладки, вероятно, закончилось в ближайшие сутки, т.е. примерно через 34 сут после начала периода инкубации. Последнее предположение удовлетворительно согласуется с мнением A.F.Skutch (1962), что многие птицы продолжают насиживать яйца, "неспособные к вылуплению", по крайней мере ещё 50% нормального времени инкубации. Вскрыв гнездовую камеру, мы обнаружили 8 яиц, в которых на просвет был хорошо заметен желток без следов сосудистого поля. Величина пуги, которая соответствовала таковой оплодотворённых яиц на 12-14 сут насиживания, также свидетельствовала об отсутствии эмбрионов. Размеры яиц, мм: 22.3-23.0 × 18.1-19.0, в среднем $22.74 \pm 0.073 \times 18.73 \pm 0.098$. Индекс удлинённости яиц V (по: Костин 1977) 18.0-25.4, в среднем 21.46 ± 0.811 . Во время последнего посещения, 30 июля, птицы возле норы не встречены, а в гнезде лежали 5 холодных яиц. Несмотря на длительное обогревание, содержимое всех яиц не имело признаков разложения, размеры зародышевого диска были весьма малы, что подтверждало предположение об инфертильности кладки. Оставался невыясненным вопрос — кто же из брачных партнёров бесплоден.

В 1994, когда наблюдалась общая депрессия численности зимородка, никто из членов этой пары на гнездовые не обнаружен. 31 мая 1995 в районе урочища Белый яр, на левом берегу Пры, в 1.2 км от места гнездования в 1993, поймали самку этой пары, насиживавшую полную кладку из 7 яиц. Размеры яиц, мм: 21.3-22.1 × 18.6-19.2, в среднем $21.9 \pm 0.113 \times 18.97 \pm 0.081$, V 14.5-17.6, в среднем 15.44 ± 0.386 . Через несколько дней здесь был пойман самец, окольцованный 27 мая 1995 в норе другой самки, в 120 м выше по течению. 4 июня, на 8 сут после начала насиживания, мы убедились, что все яйца кладки неоплодотворённые. 20 июня, на 24 сут после откладки последнего яйца, птицы, регулярно сменяясь, плотно насиживали, а 14 июля нора оказалась пустой. Фертильность самца-хозяина этой норы бесспорна, т.к. ещё до начала кладки в гнезде второй самки (22 мая) он образовал пару с первой самкой и вырастил два выводка из 7 (начало кладки 13 мая) и 6 (начало кладки 29 июня) птенцов.

Стерильная самка в течение сезона сменила самца и 29 июня отложила первое яйцо второй кладки в норе, расположенной на левом берегу Оки, в урочище Тимошкина грива, в 0.9 км от норы с первой кладкой. Второй самец до образования пары с бесплодной самкой гнездился в соседней норе с другой самкой и выкормил 6 птенцов, которые к этому времени поднялись на крыло. В полной кладке сте-

рильной самки было 8 яиц. Их размеры, мм: 21.6-22.7 × 18.85-19.6, в среднем 22.16 ± 0.122 × 19.21 ± 0.093 ; V 12.2-18.8, в среднем 15.39 ± 0.674 . В третьей кладке размеры яиц оказались наибольшими, а индекс удлинённости — наименьшим из 3 кладок этой самки. Из-за удалённости гнезда от центральной усадьбы время окончания насиживания выяснить не удалось. 14 июля оба партнёра повторно пойманы в норе, а 17 августа кладка оказалась брошенной. Все яйца этой кладки, как и двух предыдущих, оказались неоплодотворёнными.

Таким образом, в течение 2 гнездовых сезонов самка спаривалась с 3 разными самцами и отложила в трёх кладках 23 неоплодотворённых яйца. Так как фертильность второго и третьего самцов не вызывает сомнений, можно утверждать, что самка стерильна. Поскольку мы неоднократно наблюдали нормальные спаривания этой самки, возможные аномалии её поведения не могли стать причиной инфертальности яиц. По-видимому, причина бесплодия — физиологические изменения организма самки, явившиеся препятствием для слияния мужской и женской гамет.

Литература

- Костин Ю.В. 1977. О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // *Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов*. Вильнюс: 14-22.
- Паевский В.А. 1985. *Демография птиц*. Л.: 1-286.
- Skutch A.F. 1962. The constancy of incubation// *Wilson Bull.* 74: 115-152/



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 22: 17-19

О кормовых ассоциациях белых аистов *Ciconia ciconia* с коровами в Белоруссии

А.Г.Резанов

Кафедра биологии и экологии, Московский государственный открытый педагогический университет, ул. Верхняя Радищевская, 16/18, Москва, 119004, Россия

Поступила в редакцию 27 марта 1997

Кормовые ассоциации голенастых птиц Ciconiiformes с крупными травоядными млекопитающими хорошо известны на примере египетской цапли *Bubulcus ibis*. Аналогичное поведение собственно аистов Ciconiidae и, в частности, белого аиста *Ciconia ciconia*, крайне

слабо отражено в научной литературе (см., например: Кокшайский, Мустафаев 1968; Кокшайский 1974). По свидетельству Н.В.Кокшайского (1974), белые аисты в Белоруссии часто образуют ассоциации с пасущимися на пойменных лугах стадами коров. Движущийся скот выпугивает мелких лягушек *Rana spp.*, которых и ловят аисты. Таким же способом птицы могут добывать крупных насекомых и мелких грызунов. Данная работа посвящена выяснению вопроса, как часто белые аисты образуют ассоциации с пасущимися стадами.

Наблюдения проведены из окна рейсового автобуса на маршруте “Минск-Брест” (2 августа 1996 с 8⁰⁰ до 14⁰⁰) и “Брест-Минск” (16 августа 1996 с 8⁰⁰ до 14⁰⁰). Учитывали количества аистов, кормящихся независимо и в ассоциациях с коровами, а также с домашними (пекинскими) утками и рядом с работающей сельскохозяйственной техникой. Протяжённость маршрута в один конец — 345 км. Аистов регистрировали с правой стороны автобуса на дистанции до 150-200 м от шоссе. В целом учёт проведен, таким образом, по обе стороны автомагистрали. Пролетавшие аисты в выборку не включены.

Результаты учётов сведены в таблицу. На маршруте “Брест-Минск” мы подсчитали также количество коровьих стад без аистов. В этом случае из наблюдавшихся 27 стад аисты отмечены в 7. Не вызывает сомнения, что аисты активно присоединяются к пасу-

**Результаты учёта белых аистов
на автобусном маршруте “Минск-Брест-Минск” 2 и 16 августа 1996**

Обстоятельства кормления	Кол-во регистраций			Всего регистраций	Всего особей
	Одиночки	Пары	Группы		
Минск-Брест					
Отдельно	12	1	—	13	14
В ассоциации с коровами	1	3	4	8	45
В ассоциации с утками	—	—	1	1	6
В ассоциации с косилками	2	—	—	2	2
ИТОГО:	15	4	5	24	67
Брест-Минск					
Отдельно	5	1	3	9	21
В ассоциации с коровами	4	1	2	7	14
ИТОГО:	9	2	5	16	35
Минск-Брест-Минск					
Отдельно	17	2	3	22	35
В ассоциации с коровами	5	4	6	15	59
В ассоциации с утками	—	—	1	1	6
В ассоциации с косилками	2	—	—	2	2
ВСЕГО:	24	6	10	40	102

щимся стадам. При этом они явно избегали стад, охраняемых собаками. Не присоединялись аисты и к стадам мелкого рогатого скота (козы, овцы). В одном случае отмечена ассоциация группы аистов с домашними утками. В двух случаях одиночные аисты кормились за сенокосилками. Всего мы зарегистрировали 102 кормящихся аиста. Из них 67 кормились в ассоциациях с коровами (59 особей), утками или сенокосилками. Результаты показывают, что комменсальные отношения со стадами крупного рогатого скота довольно широко распространены у белого аиста в Белоруссии.

Автор пользуется возможностью выразить признательность членам экологического кружка московской гимназии № 1527 (руководитель Е.А.Резанова), а также В.Н.Кузнецову и А.А.Кузнецовой, оказавшим помощь в проведении учётов.

Литература

- Кокшайский Н.В. 1974. Методы визуализации добычи у птиц // *Орнитология* 11: 126-135.
Кокшайский Н.В., Мустафаев Г.Т. 1968. Об ассоциациях птиц с домашними животными в Азербайджане // Учён. зап. Азербайджан. ун-та. Сер. биол. науки 4: 73-81.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1997, Экспресс-выпуск 22: 19-22

Фрагменты голосов птиц в песнях полевого жаворонка *Alauda arvensis* и скворца *Sturnus vulgaris* в Прибайкалье

И.В.Фефелов

Научно-исследовательский институт биологии при Иркутском государственном университете, а/я 24, ул. Ленина, 3, Иркутск, 664003, Россия

Поступила в редакцию 5 августа 1997

Полевой жаворонок *Alauda arvensis* и скворец *Sturnus vulgaris* по праву считаются одними из лучших имитаторов голосов и песен других птиц. Несомненно, набор видов, которым они подражают, различается в разных регионах и местностях.

Мы располагаем относительно полным списком видов птиц, голоса которых копирует полевой жаворонок в дельте Селенги (см. таблицу). Наблюдения проводились в районе Селенгинской орнито-

логической станции Института биологии Иркутского университета (дер. Шигаево, Кабанский р-н, Республика Бурятия) в апреле-мае 1991. Были прослушаны 22 песни не менее чем 4 территориальных самцов. Суммарная продолжительность прослушанных песен составила 73 мин, а средняя продолжительность одной песни 3 мин 20 с.

За период наблюдений в песнях жаворонков отмечено 116 случаев подражания голосам и песням 38 видов птиц. Значительная часть этих птиц гнездится в дельте Селенги, за исключением *Pluvialis fulva*, *Tringa erythropus*, *Phylloscopus borealis*, *Ph. proregulus*, *Limicola falcinellus*, *Calcarius lapponicus*, которые в большей или меньшей степени обычны здесь на пролёте. На одну песню жаворонка приходилось в среднем 5 имитаций голосов других видов. Довольно хорошо выделяется группа птиц, голоса которых жаворонки копируют наиболее часто. Эти виды весьма обычны в низовьях Селенги, преимущественно в агроландшафте. Обращает на себя внимание отсутствие в списке видов, не встречающихся в данном районе. Можно предположить, что формирование вокального репертуара происходит у молодых жаворонков после подъёма на крыло в районе размножения и значительно модифицируется во взрослом возрасте на местах гнездования. Интересен факт неоднократного повторения в песне одного самца фрагмента песни *Anthus trivialis*. Этот вид многочислен в Предбайкалье, но редок в дельте Селенги и её окрестностях, где обычен *A. hodgsoni*. Возможно, мы имели дело с самцом, родившимся или гнездившимся прежде в Иркутской обл.

На пойменных лугах и в агроландшафте Куйтунского и Иркутского р-нов Иркутской обл. список птиц, которым подражают самцы полевого жаворонка, вероятно, более беден. Здесь нами в их песнях достоверно регистрировались фрагменты криков и песен 14 видов: *Vanellus vanellus*, *Charadrius dubius*, *Pluvialis fulva*, *Actitis hypoleucos*, *Tringa glareola*, *T. nebularia*, *Sterna hirundo*, *Numenius arquata*, *Apus sp.*, *Hirundo rustica*, *Motacilla alba*, *Anthus richardi*, *A. trivialis*, *Sturnus vulgaris* (специальные наблюдения по выяснению частоты имитаций не проводились). Чаще всего можно услышать звукоподражания таким видам, как *Charadrius dubius*, *Pluvialis fulva*, *Tringa glareola*, *Numenius arquata*, *Apus sp.*, *Hirundo rustica*, *Motacilla alba*, *Anthus richardi*, *Sturnus vulgaris*. Практически все эти виды входят и в число наиболее часто имитируемых в дельте Селенги. Можно думать, что предпочтительное воспроизведение их голосов вызвано не только постоянным контактом жаворонка с обычными видами птиц сельскохозяйственного ландшафта, но и тем, что частотные характеристики их вокализации наиболее удобны для воспроизведения. Голоса видов околоводного комплекса, помимо названных, в Иркутской обл., как правило, не регистрируются. Это закономерно, т.к. дельта Селенги в

**Виды птиц, голоса которых имитирует полевой жаворонок
в дельте Селенги**

Вид	Частота		Имитируемый вид вокализации (П — песня, токовый крик; Г — позывка; Т — крик тревоги)
	абс.	%	
<i>Anthus richardi</i> *	15	68.2	П, Г
<i>Charadrius dubius</i> *	10	45.5	П, Г, Т
<i>Actitis hypoleucos</i> *	9	40.9	П, Г
<i>Hirundo rustica</i> *	7	31.8	Г, Т
<i>Tringa glareola</i> *	6	27.2	П, Г
<i>Anthus trivialis</i> или <i>A. hodgsoni</i> *	6	27.2	П
<i>Anthus trivialis</i> *	1	4.5	Г
<i>Motacilla alba</i>	5	22.7	Г
<i>Calidris</i> sp.	4	8.2	П
<i>Emberiza spodocephala</i> *	4	18.2	П, Г
<i>Vanellus vanellus</i>	3	13.6	П, Г
<i>Pluvialis fulva</i>	3	13.6	Г
<i>Apus apus</i> или <i>A. pacificus</i> *	3	13.6	Г
<i>Motacilla citreola</i>	3	13.6	Г
<i>Parus major</i>	3	13.6	П
<i>Sturnus vulgaris</i>	3	13.6	П
<i>Tringa stagnatilis</i> *	2	9.1	П, Г
<i>Tringa ochropus</i>	2	9.1	Г
<i>Tringa erythropus</i>	2	9.1	Г
<i>Numenius arquata</i>	2	9.1	Г
<i>Phylloscopus borealis</i>	2	9.1	П
<i>Phylloscopus proregulus</i>	2	9.1	П
<i>Phylloscopus fuscatus</i>	2	9.1	П
<i>Locustella certhiola</i>	2	9.1	П
<i>Emberiza leucocephala</i> или <i>E. citrinella</i>	2	9.1	П
<i>Sterna hirundo</i>	1	4.5	Г
<i>Tringa nebularia</i>	1	4.5	Г
<i>Limicola falcinellus</i>	1	4.5	Г
<i>Limosa limosa</i>	1	4.5	П
<i>Riparia riparia</i>	1	4.5	Г
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	4.5	Г
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	1	4.5	П
<i>Locustella lanceolata</i>	1	4.5	П
<i>Acrocephalus</i> sp.	1	4.5	П
<i>Sylvia curruca</i>	1	4.5	П
<i>Parus cyanus</i>	1	4.5	П
<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	4.5	П
<i>Calcarius lapponicus</i>	1	4.5	Г

* — Виды, подражания голосам которых встречались в отдельных песнях жаворонка неоднократно (по 3 и более раза).

течение всего тёплого времени года является местом концентрации птиц, связанных с водой, а в долинном ландшафте Иркутской обл. они многочисленны только в период миграций.

Аналогичная ситуация имеет место и у скворца. В лесостепных районах Иркутской обл. он многочислен, а в дельте Селенги стал обычным на гнездовании лишь в последнее десятилетие, имея здесь локальное распространение. Вероятно, сейчас здесь размножаются преимущественно птицы местного рождения. В 1994-1997 скворцы 5 раз успешно выводили птенцов на территории Селенгинской станции. В одном из этих случаев (1997) в песне самца отмечены звуки, заимствованные у *Larus argentatus*, *L. canus*, *L. ridibundus*, *Hydropogone caspia*, *Fulica atra*. В Иркутской обл., где эти виды птиц редки или встречаются очень локально, их голоса не отмечались нами в песнях скворца, за крайне редкими исключениями (*Larus canus*).

Набор заимствованных звуков в песнях полевого жаворонка и скворца очень хорошо отражают видовой состав птиц в местах размножения видов-имитаторов. Это явление может быть использовано в изучении филопатрии и гнездового консерватизма последних.



ВЫШЕЛ ИЗ ПЕЧАТИ НОВЫЙ СБОРНИК СТАТЕЙ

**Птицы пресных вод и морских побережий юга Дальнего
Востока России и их охрана** / Отв. ред. Н.М.Литвиненко. Рец.

В.П.Шунтов. Владивосток: Дальнаука. 1996. 240 с.

В сборнике представлены результаты многолетних работ орнитологов Владивостока, Хабаровска и Уссурийска, преимущественно членов Амуро-Уссурийского центра по изучению биоразнообразия птиц, проводимых в наиболее уязвимых участках водно-болотных территорий региона. Сборник отыскивает Кадастр водно-болотных угодий юга Дальнего Востока, важных для водоплавающих птиц. Опубликованы материалы (предпроектные разработки, обоснования) о наиболее важных для сохранения биоразнообразия участках региона: озере Ханка, реки Бикин, низовьях Тумангана, заливе Петра Великого, острове Монерон, Шантарских островах. Приведена информация о современном состоянии водоплавающих, колониальных и редких птиц водно-болотных угодий. Издание является продолжением серии книг и сборников, опубликованных орнитологами Биологического института за последние 25 лет.

Публикуемая информация послужит основой для создания и совершенствования сети охраняемых территорий на юге Дальнего Востока и для включения некоторых объектов в список водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом, как места обитания водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция, 1971).

Для приобретения книги нужно выслать почтовый перевод (17 тыс. руб.) по адресу: 690022, Владивосток, Биологический институт, лаб. орнитологии, Чернобаевой Валентине Николаевне.