

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2012
XXI**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
755
EXPRESS-ISSUE



2012 № 755

СОДЕРЖАНИЕ

-
- 1047-1058 Гагары поймы Нижней Оби.
М. Г. ГОЛОВАТИН, С. П. ПАСХАЛЬНЫЙ
- 1058-1062 Критическое состояние популяций реликтовой чайки *Larus relictus*, черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* и чегравы *Hydroprogne caspia* на озере Алаколь. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 1062-1063 О летне-осенней миграции бекаса *Gallinago gallinago*, гаршнепа *Lymnocyptes minima*, дупеля *Gallinago media* и вальдшнепа *Scolopax rusticola* в Южном Приладожье. В. Г. ПЧЕЛИНЦЕВ
- 1064-1069 О кормовом поведении стенолаза *Tichodroma muraria*. А. Г. РЕЗАНОВ
- 1069-1071 Изменчивость в окраске оперения самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* и некоторые вызывающие её факторы. Н. С. АНОРОВА
- 1071 О летнем нахождении хрустана *Charadrius morinellus* в северо-восточной части Джунгарского Алатау. С. Ю. АННЕНКОВА, К. Н. ПЛАХОВ
-

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

CONTENTS

- 1047-1058 Divers of floodplain of the Lower Ob.
M.G.GOLOVATIN, S.P.PASKHALNY
- 1058-1062 Critical state of populations of the relict gull *Larus relictus*, Pallas's gull *Larus ichthyaetus* and the Caspian tern *Hydroprogne caspia* on the lake Alakol. N.N.BEREZOVIKOV
- 1062-1063 Summer-autumn migration of the common *Gallinago gallinago*, jack *Lymnocyptes minima* and great *Gallinago media* snipes and woodcock *Scolopax rusticola* on the southern coast of Lake Ladoga. V.G.PCHELINTSEV
- 1064-1069 On feeding behaviour of the wallcreeper *Tichodroma muraria*. A.G.REZANOV
- 1069-1071 The variability of plumage coloration of male pied flycatchers *Ficedula hypoleuca* and some factors affecting it. N.S.ANOROVA
- 1071 Summer record of the dotterel *Charadrius morinellus* in north-eastern part of the Jungar Alatau. S.Yu.ANNENKOVA, K.N.PLAKHOV
-

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

Гагары поймы Нижней Оби

М.Г.Головатин, С.П.Пасхальный

Михаил Григорьевич Головатин. Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии наук, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия.

E-mail: golovatin@ipae.uran.ru

Сергей Петрович Пасхальный. Экологический стационар Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии наук, ул. Зеленая Горка, 21, г. Лабитнанги, ЯНАО, 629400, Тюменская область, Россия. E-mail: spsas2006@yandex.ru

Поступила в редакцию 3 мая 2012

Данная работа является частью широкомасштабного изучения орнитофауны поймы Нижней Оби – обширной территории, отличающейся от таёжных и тундровых водоразделов севера Западной Сибири собственным своеобразным ландшафтом. На протяжении 450 км пойма Нижней Оби неоднородна. После впадения мощного левого притока – Северной Сосьвы – она сильно расширяется, достигая на линии 65° 35' с.ш. ширины 60 км. Этот расширенный отрезок поймы заканчивается при слиянии двух крупных рукавов – Малой и Большой Оби. Он носит название Двубье и относится к особому природному пойменному району – Мужинскому (Петров 1979). Далее пойма постепенно сужается и в районе Салехарда составляет всего около 8 км. Ниже она вновь расширяется, достигая максимальной ширины 40 км в районе посёлка Аксарка, у Надымского и Ямсальского баров переходит в Обскую губу.

Пойма такой большой реки, как Обь, представляет собой сеть рукавов, проток и озёр. Характерной её особенностью является наличие так называемых «соров» – мелководных озеровидных водоёмов, образующихся за счёт естественного подпруживания проток или притоков. Размер соров может быть самым разным, шириной от нескольких сот метров до десятков километров. Они весьма эффективно регулируют гидрологический режим вышележащих водотоков, задерживая значительную часть воды половодья, при продолжительных паводках представляют собой водные пространства, залитые в течение всего вегетационного периода, в маловодные годы освобождаются от воды на короткое время перед концом вегетации.

Сора занимают подавляющую часть площади поймы Оби: от 75% в верхней части до 82% в нижней. Так как все сора соединены с протоками и по сути дела являются их озеровидными расширениями, уровень воды в них неустойчив и зависит от общего уровня воды в реке. Гагары же гнездятся на озёрах с относительно устойчивым уровнем воды, т.е. на таких, которые изолированы от соров и проток.

Методические замечания

Наши исследования охватывали практически всю пойму Нижней Оби в пределах Ямало-Ненецкого автономного округа, от 65° до 66°52' с.ш. Сбор информации проводился путем сочетания наблюдений во время специальных экскурсий на моторных лодках с обследованием стационарных площадок. Такая форма работы была выбрана специально, т.к. без неё невозможно качественно обследовать столь обширный район. Стационары были расположены в разных частях Нижней Оби. Координаты их представлены в таблице 1. Общая площадь стационарных площадок составила 53.5 км².

Таблица 1. Координаты и площадь рабочих площадок в пойме Нижней Оби

Площадки	Координаты		Площадь, км ²	Годы исследований
	с.ш.	в.д.		
Горки	65°05'	65°12'	3.3	1992
Лапытлор	65°16'	65°02'	6.5	2009
Васыпугор	65°26'	64°58'	6.5	2004-2005, 2008-2009
Нильчим	65°31'	64°39'	0.2	2006
Сармлор	65°32'	65°07'	1.8	2008-2009
Ворнгапугор	65°35'	65°12'	1.9	2008
Хунгимув	65°38'	65°23'	1.7	2009
Хотшашас	65°40'	65°15'	1.2	2008
Верхний Рынгим	65°51'	65°31'	23.4	2008-2009
Лабытнанги	66°39'	66°29'	4.0	2004-2009
Хоровинская	66°42'	67°19'	0.1	2011
Марьина речка	66°43'	67°33'	0.5	2011
Ентасата	66°45'	67°46'	1.2	2011
Лонгорвар	66°42'	68°00'	0.9	2011
Щучьинская	66°49'	68°40'	0.3	2011

С использованием моторной лодки обследованы крупные протоки: в Двубье – Горная и Малая Обь, Васынггорт-Айас, Нартыас, Уйтас, Кельчиас; ниже – Обь до Салехарда; ниже Салехарда – Вылпосл, Ландовая, Большая Хоровинская, Кривая Обь, Ентасата, Лонгорвар, Малая Обь, низовья реки Лонготъеган и Хоровинский сор, протоки Холенгота, Еръяха, Ямбурина и Щучьинская, а также ряд мелких проток. Общая протяжённость маршрутов за годы исследования составила 564 км.

Кроме того, мы используем данные ежегодных наблюдений в Войкарском соре (65°41' с.ш., 64°26' в.д.) за 1990-2011 годы, а также данные по срокам первого появления гагар в Лабытнанги за 23 года (1975, 1982, 1988-2009) и даты последней встречи птиц в посёлке Яр-Сале (66°51' с.ш., 70°51' в.д.) за 5 лет (1970-1972, 1980, 1981) и в Лабытнанги за 8 лет (1984, 1985, 1992, 1996, 1998, 1999, 2001, 2002). Даты ледохода у Салехарда любезно предоставлены В.Г.Штро, которому мы выражаем искреннюю признательность.

Краснозобая гагара *Gavia stellata*

Статус пребывания. Чрезвычайно редкая гнездящаяся птица поймы Нижней Оби.

Распространение. О южной границе ареала краснозобой гагары в районе Оби известно следующее. В Березовском Приобье, в устье реки Маньи, она неоднократно отмечалась С.В.Шутовым (устн. сообщ.). М.П.Тарунин (1960) считал её обычной в бассейне Малой Сосьвы и более многочисленной здесь, чем чернозобая гагара. В.В.Раевский (1982) отнес её к редким гнездящимся птицам этого района. В настоящее время краснозобая гагара внесена в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2003) как редкий вид, имеющий спорадическое распространение. Отмечено, что она распространена по всей территории округа, за исключением юго-западной его части, но представления о её широком распространении основаны на встречах пролётных птиц. Достоверно известно лишь несколько случаев гнездования: в долинах рек Казым, Большой Юган и на севере Сургутского района (Вартапетов и др. 2000). К гнездящимся птицам Сургутского района относил краснозобую гагару и А.Д.Шаронов (1963). На водоразделе Пура и правобережных притоков Оби токующих краснозобых гагар в гнездовой сезон отмечали В.К.Рябицев и В.В.Тарасов (Рябицев 1998; Рябицев, Тарасов 1998).

О распространении краснозобой гагары в долине Оби сведения исследователей прежних лет были достаточно противоречивы. К.М.Дерюгин (1898) считал её обычной гнездящейся птицей низовьев реки, Л.Н.Добринский (1959) – редкой. И.Н.Шухов (1915) на гнездовье в низовьях реки Полуй её не встречал, тогда как В.Н.Бойков (1965) отнёс к обычным птицам. За два года наблюдений в окрестностях села Мужичи Н.Н.Данилов (1965) только несколько раз встретил бродячих особей. У добытой им в начале июня самки яичник был неразвит, без следов весеннего увеличения. Краснозобая гагара не упоминается также орнитологами, работавшими в пойме Оби выше по течению.

Во время нашего обследования поймы Нижней Оби кормящихся и токующих птиц постоянно в течение ряда лет наблюдали только в устье реки Войкар – в Войкарском соре. Это неудивительно, если учесть, что в бассейне Войкара краснозобая гагара – обычный, хотя и немногочисленный гнездящийся вид (Головатин 1999). Здесь она гнездится на так называемых «нюрмах» – заозёрных участках тундроподобных бугристых болот, кормиться летает на реку и крупные озёра, включая сора в устьях рек, такие как Войкарский сор.

На остальной территории поймы за все время наблюдений краснозобая гагара встречена 4 раза: 9 августа 2003 на протоке Подъюбинская (дельта Оби, $66^{\circ}43'$ с.ш., $70^{\circ}47'$ в.д.) – пара с птенцом; 21 июня 2006 на Оби вблизи слияния Большой и Малой Оби ($66^{\circ}11'$ с.ш., $65^{\circ}48'$ в.д.) – одиночная птица (вероятно, кормящаяся или бродячая); 21 июня 2008 на площадке «Сармлор» – гнездящаяся пара; 19 июня 2011 на площадке «Марьина речка» – токование. В последнем случае пред-

полагать гнездование вряд ли возможно, т.к. подходящие для гнездования краснозобой гагары водоёмы здесь отсутствуют. Скорее всего, это была птица (или птицы), вылетевшая на кормёжку.

Плотность. В Войкарском соре ежегодно отмечали от 1 до 3 особей, что позволяет оценить плотность здесь в 0.1-0.4 ос./10 км² водной поверхности. На остальной части поймы в районе Двубья плотность была примерно такой же – 0.37 ос./10 км². Встречаемость вида на протоках была 0.2 ос./100 км. Такая плотность краснозобой гагары в пойме Оби на порядок ниже её плотности на тундроподобных бугристых болотах «материка», например, в «нюрмах» бассейна Войкара, где она составляет 0.15-0.4 пар/км² нюрмов (Головатин 1999).

Численность. Основываясь на показателях плотности, можно рассчитать примерную общую численность краснозобой гагары в пойме Нижней Оби – 450 особей, соответственно, 170 для нижней (ниже Салехарда) и 280 особей – для верхней части поймы.

Детали биологии. Как известно (Флинт 1982; Bundy 1976; Cramp, Simmons 1977; Douglas, Reimchen 1988; Eriksson *et al.* 1990), для краснозобой гагары очень характерно разделение гнездовых и кормовых биотопов. Эта птица гнездится на маленьких и очень маленьких озёрах (до 10 га, как правило – менее 1 га), а кормиться летает довольно далеко (до 15-20 км) на крупные озёра, реки, морские побережья. Небольших озёр с относительно устойчивым водным режимом, удобных для гнездования, в пойме Оби очень мало. Этим отчасти объясняется чрезвычайная редкость краснозобой гагары в этом районе.

Озерко на площадке Сармлор, на котором мы обнаружили гнездо краснозобой гагары, имело площадь 0.3 га (максимальные длина и ширина 90 и 50 м). Оно располагалось в центральной части облесенного останца (в местной топонимике «пугора») на участке заболоченного елово-кедрово-берёзового багульниково-мохового редколесья. Его берега были топкие, со мхом и осокой (рис. 1). Сармлорский пугор расположен в центральной части поймы. От места гнездования до ближайших кормовых водоёмов (Войкарский сор на левобережье и Хашгортский сор на правобережье) – около 30 км. Гнездо располагалось у воды на труднодоступном ровном участке берега (на сплавине). Оно было укрыто густой осокой, только выход к воде был относительно свободен (рис. 2). 21 июня в гнезде было 1 яйцо, птица насиживала.

Основываясь на сообщении о добыче оперённых молодых с недоросшими маховыми у Салехарда во второй половине августа (Данилов и др. 1984), учитывая продолжительность насиживания (24-29 сут) и то, что молодые начинают летать на 38-48 день (Флинт 1982), можно рассчитать, что откладывание яиц в этом районе происходило 14-20 июня. В обнаруженном нами гнезде, по всей видимости, также шло откладывание яиц.



Рис. 1. Озеро на площадке Сармлор – место гнездования краснозобой гагары.

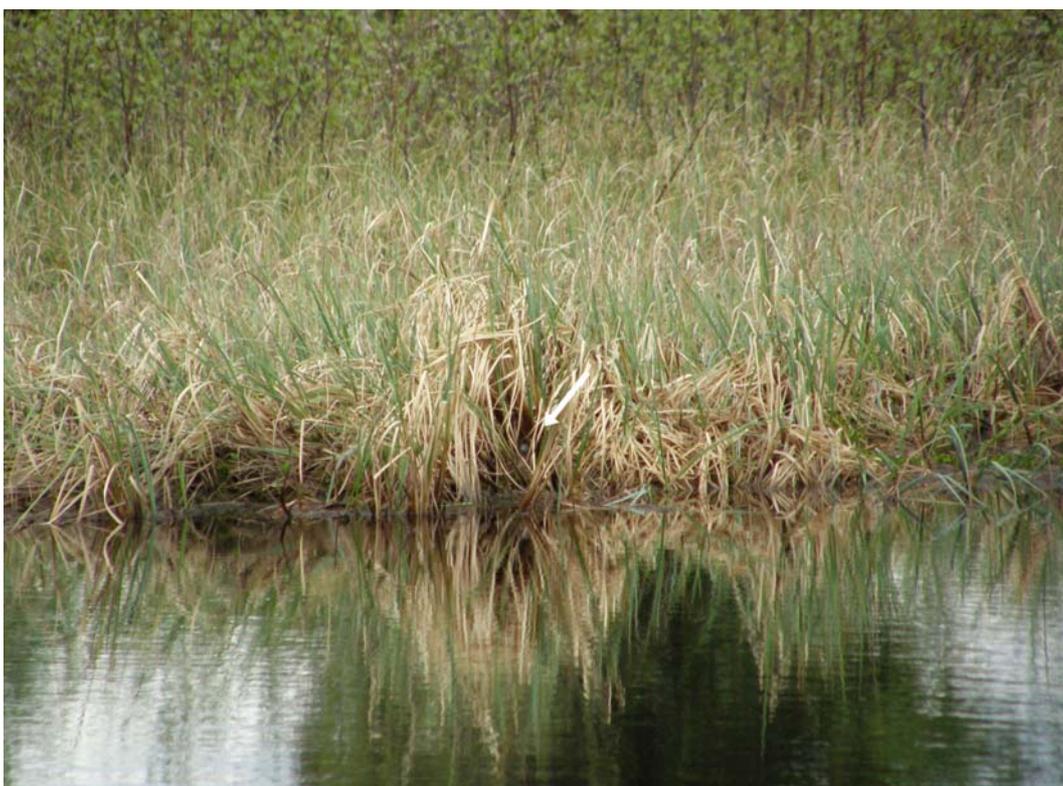


Рис. 2. Гнездо краснозобой гагары на площадке Сармлор (показано белой стрелкой).

В дельте Оби (пойма протоки Подъюбинская) 9 августа 2003 была встречена пара гагар с одним птенцом размером с хохлатую чернеть (Пасхальный и др. 2003). В этом случае откладывание яиц, по расчётам, происходило примерно в те же сроки, что и у Салехарда. Вместе с

тем в устье реки Щучьей только что вылупившиеся птенцы были встречены 10 августа (Козлова 1947). Расчёт показывает, что откладка яиц в этом районе происходило 11-16 июля.

Чернозобая гагара *Gavia arctica*

Статус пребывания. Обычная гнездящаяся птица поймы Нижней Оби.

Распространение. В пойме Нижней Оби чернозобая гагара отмечалась нами практически повсеместно – от самых низовьев до окрестностей посёлка Горки. Ниже Салехарда она была отмечена практически на всех площадках (4 из 5). Отсутствовала только на площадке «Хоровинская» и лишь по той причине, что эта площадка расположена в сору, где не было подходящих для гнездования озёр, и имела очень небольшие размеры. В Двубье гагары присутствовали на 6 площадках из 9. Выше по течению Оби Н.Н.Данилов (1969) отмечал этот вид как обычный вплоть до посёлка Перегребное (62°57′ с.ш., 65°00′ в.д.). Исследователи, работавшие ещё выше по течению, в пойме Оби гнёзд не находили. В окрестностях Сургута были встречены отдельные кормящиеся птицы в летнее время (Емцев 2009). Вероятно, выше посёлка Перегребное чернозобая гагара становится в пойме редкой птицей, хотя за её пределами она в небольшом числе гнездится и отмечается практически всеми орнитологами.

Плотность. В Двубье плотность чернозобой гагары варьировала от 0.8 пар/10 км² в районе посёлка Шурышкары (площадка «Верхний Рынгим»), где большие площади поймы заняты обширными сорами шириной до 10 км с узкими гривами между ними, до 3.1 в районе села Мужы (площадка «Васыпугор»), где сора не столь велики – шириной до 5 км. В целом в Двубье плотность составляла 1.6 пар/10 км². Это сравнимо с плотностью вида на тундроподобных болотах материковой части этого района (в бассейне Войкара), где она составляла в среднем за 20 лет наблюдений 1.8 пар/10 км² нюрмов. Встречаемость чернозобой гагары на протоках в районе Двубья составила 0.9 ос./100 км.

Ниже Салехарда плотность чернозобой гагары значительно выше, чем в Двубье. Здесь этот показатель варьировал от 8.3 пар/10 км² на площадке «Ентасата» до 44.4 на площадке «Лонгорвар», где на небольшой площади гнездились 4 пары и присутствовали 2 холостые особи. В целом в низовьях Оби плотность составляла 23.3 пар/10 км². Эти значения в несколько раз превышают плотность вида в поймах рек Ямала, где она составляет 7.5-9 ос./10 км² на реке Юрибей (Golovatin *et al.* 2010), 1-5 в северной и 1-15 пар/10 км² – в южной и средней частях полуострова (Данилов и др. 1984; Рябицев 1993; Пасхальный, Головатин 2004), хотя локально там зафиксированы большие, чем на Оби, значения плотности – 60 пар/10 км² на реке Ясавейяха в 1975 году

(Данилов и др. 1984). По-видимому, высокая плотность чернозобой гагары в низовьях Оби объясняется обилием здесь различных водоёмов, в том числе и подходящих для гнездования этих птиц озёр.

В других частях ареала, где площадь водоёмов относительно суши велика, плотность чернозобой гагары была столь же высокой. Например, в приморской части Большеземельской тундры она составила 24-31 ос./10 км² (Минеев 1987), на побережье Карской губы – 29.6 (Минеев 1994), в Малоземельской тундре – 12-29, или до 111 ос./10 км² водной поверхности (Минеев 2005), на пойменных участках енисейской лесотундры – 20-70 (Рогачёва 1988). Даже на Полярном Урале при пересчёте на площадь озёрной поверхности плотность чернозобой гагары составляла 15.3-41 пар/10 км² озёр, т.е. такую же величину, как и в низовьях Оби (Головатин, Пасхальный 2005).

Встречаемость чернозобой гагары на протоках ниже Салехарда была 17.5 ос./100 км.

Численность. Исходя из представленных показателей плотности, общую численность чернозобой гагары в пойме Нижней Оби можно оценить в 25 тыс. особей, соответственно, 22.5 тыс. для нижней (ниже Салехарда) и 2.5 тыс. – для верхней части поймы.

Детали биологии. Весеннее появление первых чернозобых гагар в районе Салехарда происходит в интервале 12 мая – 7 июня, в среднем 24 мая \pm 5.7 дня (*SD*, $n = 23$). Дата прилёта коррелирует со сроками ледохода ($r = 0.57$, $P \leq 0.05$, $n = 23$), но значительно бóльшая корреляция обнаруживается со сроками достижения суммы эффективных температур $+20^\circ$ после устойчивого перехода среднесуточных температур через 0° ($r = 0.86$, $P \leq 0.05$, $n = 23$) (табл. 1). Существенных изменений сроков прилёта за рассматриваемый период не обнаружено – величина аппроксимации тренда (R^2) составила 0.03 (рис. 3).

Летят гагары преимущественно поодиночке или парами, иногда в виде «разреженной стаи», когда птицы находятся на расстоянии 100 и более метров друг от друга или следуют с небольшим интервалом друг за другом. В то же время есть наблюдения и довольно крупных стай гагар – 36 и даже 60 особей (Данилов и др. 1984). Мы встречали только небольшие группы из 4-9 птиц.

Для гнездования чернозобая гагара выбирает средние и крупные водоёмы. Мы наблюдали гнездящихся гагар на озёрах площадью от 2.9 до 28.8 га, в среднем площадь гнездовых озёр составила 11 ± 9.6 га (*SD*, $n = 9$). Все гнёзда были устроены в труднодоступных местах на берегу озера на расстоянии до 1 м от воды (рис. 4). Гнёзда располагались на окружённых водой кочках, чем отличались от гнёзд на материке – на Полярном Урале (Головатин, Пасхальный 2005) и Ямале (Данилов и др. 1984; наши наблюдения), где большинство гнёзд устроено на ровном берегу около уреза воды.

Таблица 1. Сроки появления чернозобых гагар, ледохода и достижения суммы эффективных температур +20° в период после перехода среднесуточных температур через 0°С около Салехарда

Год	Появление гагар	Ледоход	$\Sigma=+20^{\circ}\text{C}$
1975	7.06	27.05	7.06
1982	19.05	18.05	3.05
1988	25.05	28.05	22.05
1989	17.05	26.05	14.05
1990	20.05	25.05	24.05
1991	21.05	14.05	10.05
1992	17.05	27.05	12.05
1993	28.05	1.06	1.06
1994	30.05	30.05	3.06
1995	23.05	2.06	21.05
1996	27.05	31.05	29.05
1997	24.05	16.05	23.05
1998	27.05	5.06	25.05
1999	1.06	6.06	3.06
2000	19.05	20.05	14.05
2001	12.05	17.05	7.05
2002	21.05	25.05	20.05
2003	21.05	24.05	13.05
2005	21.05	22.05	15.05
2006	23.05	31.05	29.05
2007	21.05	20.05	28.05
2008	30.05	28.05	5.06
2009	27.05	29.05	2.06

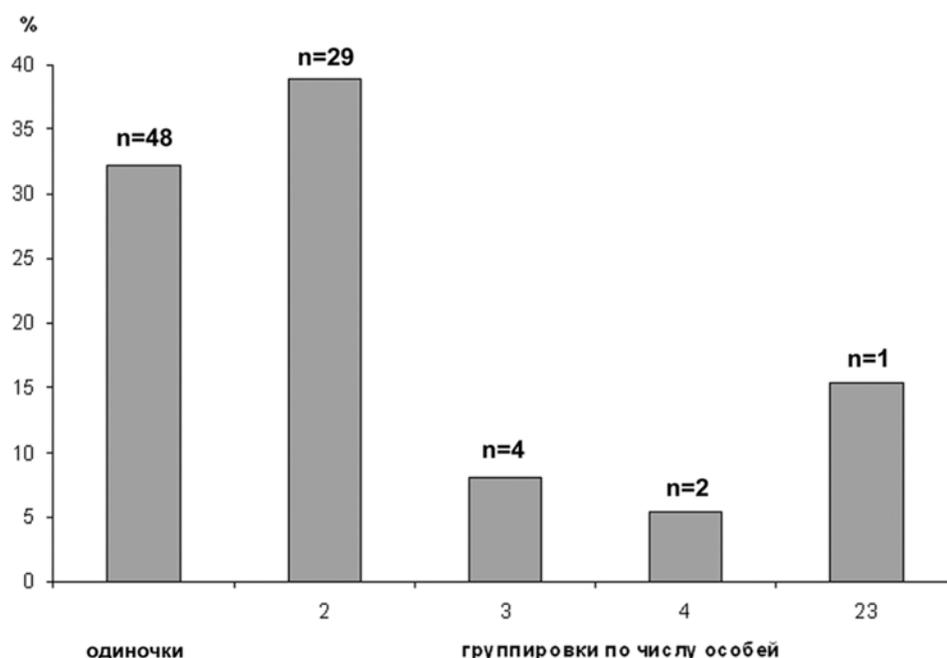


Рис. 3. Распределение чернозобых гагар по группировкам разной величины в пойме Нижней Оби в сентябре



Рис. 4. Типичное гнездо чернозобой гагары в пойме Нижней Оби.

Гнездо чернозобой гагары представляет собой плоскую кучу старой осоки и ветоши диаметром около 0.5 м и толщиной около 15-20 см. Лоток около 20-25 см в диаметре и глубиной до 10 см.

К подавляющему большинству гнёзд гагар близко подойти не удалось. В одном осмотренном гнезде 25 июня 2009 было 1 яйцо, птица насиживала. На площадке «Горки» 1 июля 1992 была встречена пара с 2 недавно вылупившимися птенцами. Принимая во внимание продолжительность насиживания равной 28-30 дням и то, что 2-3 дня птенцы остаются в гнезде (Флинт 1982), можно рассчитать сроки откладывания яиц – 28 мая – 1 июня.

По сведениям Н.Н.Данилова (1969), в 1963 году в районе села Мужы первые пуховые птенцы чернозобой гагары были встречены 29 июня, таким образом откладывание яиц происходило практически

в те же сроки – 27-30 мая. В гнезде, найденном 15 июня 1963, были слегка насиженные яйца. В то же время у самки, добытой 23 июня, яичник был увеличен, но не имел пустых фолликулов.

В устье реки Полуй (район Салехарда) в 1960 и 1961 годах молодые чернозобые гагары покинули места гнездования и вылетели на пойменные водоёмы 25 и 29 августа (Бойков 1965). Учитывая, что птенцы начинают летать и покидают гнездовое озеро в возрасте 60-70 дней (Флинт 1982), их вылупление в 1960 году происходило 16-26 июня, а в 1961 – 20-30 июня, а откладывание яиц – 19-27 мая в 1960 и 23-31 мая в 1961 году. На основании этих сведений можно предполагать, что сроки размножения на рассматриваемой территории были сходными и мало отличались в разные годы.

Отлёт чернозобых гагар происходит в сентябре, заканчивается 10-28 сентября, в среднем 21 сентября ± 5.1 (SD , $n = 13$). Какой-либо существенной связи даты последних встреч гагар со сроками прохождения температурных порогов (переход через 0° , переход ночных температур ниже минус 5°C , сумма эффективных отрицательных ночных температур минус 20° , начало постоянных минусовых температур ночью) и сроков ледостава не выявлено. Во время отлёта чернозобые гагары обычно держатся поодиночке или парами, реже по 3 или 4 птицы (рис. 3). Крупное скопление из 23 гагар наблюдали только один раз – 13 сентября 1972 в окрестностях посёлка Яр-Сале.

Белоклювая гагара *Gavia adamsii*.

В.Г.Штро сообщил нам, что залётная белоклювая гагара была добыта местными жителями в сентябре 1973 года на протоке Игорская Обь в районе города Салехарда.

Работа выполнена в рамках проекта №12-П-4-1043 программы Президиума РАН и проекта №12-М-45-2062 программы Президиума УрО РАН.

Литература

- Бойков В.Н. 1965. Материалы по фенологии птиц северной лесотундры (низовья р. Полуя) // *Экология позвоночных животных Крайнего Севера*. Свердловск: 111-140.
- Вартапетов Л.Г., Стрельников Е.Г., Антипов А.М., Шор Е.Л., Бобков Ю.В. 2000. Редкие виды птиц Ханты-Мансийского автономного округа // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 49-56.
- Головатин М.Г. 1999. Птицы бассейна р. Войкар // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 75-82.
- Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2005. *Птицы Полярного Урала*. Екатеринбург: 1-560.
- Данилов Н.Н. 1965. Птицы Нижней Оби и изменения в их распространении за последние десятилетия // *Экология позвоночных животных Крайнего Севера*. Свердловск: 103-109.

- Данилов Н.Н. 1969. *Птицы Среднего и Северного Урала. Часть 1. История исследования птиц Урала. Отряды гагар, поганок, веслоногих, голенастых, пластинчатоклювых и хищных птиц*. Свердловск: 1-123.
- Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. *Птицы Ямала*. М.: 1-332.
- Дерюгин К.М. 1898. Путешествие в долину среднего и нижнего течения р. Оби и фауна этой области // *Тр. С.-Петербург. общ-ва естествоиспыт.* Отд. зоол. и физиол. **39**, 2: 47-140.
- Добринский Л.Н. 1959. Данные о северном пределе распространения некоторых видов птиц на территории Ямало-Ненецкого национального округа // *Материалы по фауне Приобского Севера и её использованию*. Тюмень: 367-384.
- Емцев А.А. 2009. Интересные встречи птиц в окрестностях пос. Сайгатино (Среднее Приобье) // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **14**: 24-33.
- Козлова Е.В. 1947. *Гагарообразные, трубконосые*. М.; Л.: 1-125 (Фауна СССР. нов. сер. № 33. Птицы. Т. 1. Вып. 3).
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа: животные, растения, грибы*. 2003. / А.М.Антипов, С.П.Арефьев, А.С.Байкалова и др. Екатеринбург: 1-376.
- Минеев Ю.Н. 1987. *Водоплавающие птицы Большеземельской тундры. Фауна и экология*. Л.: 1-110.
- Минеев Ю.Н. 1994. *Водоплавающие птицы Югорского полуострова*. Сыктывкар: 1-103.
- Минеев О.Ю. 2005. *Водоплавающие птицы Малоземельской тундры и дельты р. Печоры*. Екатеринбург: 1-161.
- Пасхальный С.П., Головатин М.Г. 2004. *Ландшафтно-зональная характеристика населения птиц полуострова Ямал*. Екатеринбург: 1-79.
- Пасхальный С.П., Соколов А.А., Замятин Д.О. 2003. К орнитофауне дельты Оби // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 140-142.
- Рогачёва Э.В. 1988. *Птицы Средней Сибири. Распространение, численность, зоогеография*. М.: 1-310.
- Рябицев В.К. 1993. *Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике*. Екатеринбург: 1-296.
- Рябицев В.К. 1998. К орнитофауне верховьев Пяку-Пура и окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 160-165.
- Рябицев В.К., Тарасов В.В. 1998. Птицы верховьев реки Айкаеган // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 165-172.
- Флинт В.Е. 1982. Отряд Гагарообразные. Gaviiformes // *Птицы СССР: История изучения. Гагары. Поганки. Трубконосые*. М.: 244-288.
- Шаронов А.Д. 1963. Краткий очерк фауны птиц средней полосы таёжной зоны Западной Сибири // *Ежегодн. Тюмен. обл. краевед. музея 1961-1962*. Тюмень, **3**: 135-150.
- Шухов И.Н. 1915. Птицы Обдорского края // *Ежегодн. Зоол. музея Рос. Акад. наук* **20**, 2: 167-238.
- Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.) 1977. *The Birds of the Western Palearctic*. Oxford Univ. Press, 1: 1-722.

- Booth C.J. 1982. Fledging success of some Red-throated Divers in Orkney // *Scot. Birds* **12**, 2: 33-38.
- Bundy G. 1976. Breeding biology of Red-throated Diver // *Bird Study* **23**, 4: 249-256.
- Douglas S.D., Reimchen T.E. 1988. Habitat characteristics and population estimate of breeding Red-throated Loons, *Gavia stellata*, on the Queen Charlotte Islands, British Columbia // *Can. Field-Natur.* **102**, 4: 679-684.
- Golovatin M.G., Morozova L.M., Ektova S.N., Paskhalny S.P. 2010. The change of tundra biota at Yamal peninsula (the North of the Western Siberia, Russia) in connection with anthropogenic and climatic shifts // *Tundras: Vegetation, Wildlife and Climate trends* / B.Gutierrez and C.Pena (eds.). New York, 1: 1-46.
- Eriksson M.O.G., Blomquist D., Hake M., Johansson O. 1990. Parental feeding in the red-throated Diver *Gavia stellata* // *Ibis* **132**, 1: 1-13.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 755: 1058-1062

Критическое состояние популяций реликтовой чайки *Larus relictus*, черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* и чегравы *Hydroprogne caspia* на озере Алаколь

Н.Н.Березовиков

*Второе издание. Первая публикация в 2001**

Результаты многолетнего мониторинга колоний чайковых птиц на островах озера Алаколь (юго-восточный Казахстан) показывают, что на протяжении 1990-х годов произошло резкое снижение численности черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* и чегравы *Hydroprogne caspia*, а уникальная колония реликтовой чайки *Larus relictus* оказалась на грани исчезновения.

Larus relictus. В 1968 и 1969 годах на острове Средний гнездились около 20 и 30 пар реликтовых чаек, в 1970-1972 – 118, 35 и 120; в 1973 – 0, в 1975 – 40 пар (Ауэзов 1977). После переселения чаек на песчаный остров Чубар-Тюбек в западной части Алаколя начался рост численности колонии: в 1975 году – 560 пар, в 1976 – 800, в 1977 – 1200 пар (рекордная численность за все годы наблюдений!), в 1978 и 1979 – 350 и 300 пар, в 1980-1982 – соответственно 414, 202 и 350, в 1983-1985 – 700, 700 и 305 пар.

* Березовиков Н.Н. 2001. Критическое состояние популяций реликтовой чайки, черноголового хохотуна и чегравы на озере Алаколь (Казахстан) // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 84-87.

После этого следует период депрессии численности: в 1986-1989 годах соответственно загнездились 11, 22, 69 и 58 пар. Полностью колонии погибли во время штормов или оказались брошенными в 1974, 1980, 1982, 1983, 1984 и 1989 годах (Фуэзов 1977, 1991; Бородихин, Гаврилов 1978). В 1991 году в колонии насчитывалось 39 пар, в 1992 году чайки вообще не загнездились. В 1993 году на острове Средний 10 июня встретили 2 чайки, явно насиживающих кладки, а 10 августа здесь же держалась лишь одна лётная молодая чайка в сопровождении взрослой (С.Н.Ерохов).

В 1996 году при обследовании островов Алаколя реликтовых чаек не было найдено, хотя весной их встречали в заливе Заячья губа. В этом году на острове Средний жила семья лисиц *Vulpes vulpes*, из-за присутствия которых реликтовые чайки, видимо, не загнездились (А.Э.Гаврилов). В первой декаде мая 1998 года в Заячьей губе появлялось и кормилось 5 пар, однако в дальнейшем в течение лета они здесь не наблюдались. На островах Средний и Чубар-Тюбек А.Ж.Жатканбаев (устн. сообщ.) 18-20 июня 1998 этих чаек не обнаружил, предположительно, колония всех видов чаек и крачек была брошена и разорена лисицами, семья которых в этом году жила на острове. При обследовании островов озера Алаколь в 1999 году 2 пары реликтовых чаек 13 июня обнаружены на острове Средний. Два гнезда с кладками из 2 и 3 яиц находились в предвершинной части каменистой сопки среди многочисленной колонии речных *Sterna hirundo* и чайконосых *Gelochelidon nilotica* крачек. На острове Чубар-Тюбек они в этом году отсутствовали, но в Заячью губу 8 июня в поисках корма прилетала одна пара. В 2000 году в этом же заливе группа из 2 пар реликтовых чаек появлялась в поисках корма 13 и 24 апреля, а 2 мая – 1 пара. В конце мая на острове Средний держалось 2 пары, а на соседнем острове Улькен-Аралтобе летало ещё 3 чайки (Е.А.Анисимов, В.Д.Урмашов). При обследовании 29-30 июня чайки здесь отсутствовали, но на одном из каменистых бугров острова Средний, недалеко от прошлогоднего места гнездования, найдено характерное гнездо реликтовой чайки без признаков размножения в нём. По всей видимости, попытка гнездования чаек в этом году была неудачной. На других посещённых островах реликтовых чаек также не было.

Larus ichthyaetus. Озеро Алаколь является важнейшим в Казахстане местом гнездования черноголового хохотуна. На острове Средний в 1970-1971 годах обитало по 500 пар, в 1972-1974 – до 2000-2500 пар, в 1975-1976 – 3000-3200 пар, в 1977 – 2700, в 1979-1980 – 1000-1500 пар, в 1982 и 1983 – не гнездились, в 1984 – 500 пар (Ауэзов 1977; Ауэзов, Грачёв 1975; Бородихин, Гаврилов 1978; Ауэзов, Сема 1990), в 1985 году – 700-800 пар, в 1986 – 500-700, в 1999 – 60 пар. В урочище Чубар-Тюбек в 1968-1969 годах гнездились 60-70 пар хохотунов (Ауэзов,

Грачёв 1975), на острове Серебристых чаек в 1976-1979 годах обитало соответственно 500, 800, 1500 и 1200 пар, в 1980-1984 – 1000, 2500, 3000, 3000, 1500, а на острове Реликтовых чаек в 1978-1980 – соответственно 30-40, 50 и 50 пар (Ауэзов, Сема 1990), на острове Дальний в 1986 году – 750 пар. В Чубар-Тюбеке в 1986 году гнездились 1850 пар, в 1999 – до 500 пар. Кроме того, в июне 1999 года в устье реки Катынсу отмечено 6 пар, а на Чёрной косе у посёлка Акши – 10 пар. В 2000 году на острове Средний гнездились до 100 пар, на островах Чубар-Тюбек 1 июля учтено 560 взрослых черноголовых хохотунов и 2540 полуоперённых и оперённых птенцов.

Hydroprogne caspia. На озере Алаколь во второй половине XX века находилась крупнейшая в казахстанской части ареала колония чегравы, численность которой оценивалась до 3000 пар (Ауэзов, Грачёв 1975). В годы высокого уровня воды на Алаколе колонии чеграв располагались в центральной части озера на каменистом острове Средний, где в 1968-1972 годах их численность достигала 2000-2500 пар, в 1974 и 1975 – 1000 и 800 (Ауэзов 1977; Бородихин, Гаврилов 1978) и они составляли основу колонии чайковых птиц. В 1980 году здесь оставалось 450 пар, в 1981 найдено лишь 11 гнёзд (Э.М.Ауэзов). С понижением уровня воды и появлением песчаных островов большая часть чеграв стала гнездиться на островах в западной части озера в урочище Чубар-Тюбек. В 1975 году здесь загнездились до 600-700 пар чеграв (Бородихин, Гаврилов 1978). Однако в середине 1980-х годов после сильного обмеления и соединения многих островов с сушей численность чеграв в этом районе сильно уменьшилась. В 1985 году здесь гнездились 80 пар, в 1986 году на одном из островов найдена брошенная колония из 70 гнёзд с кладками. С началом нового цикла подъёма уровня воды в 1992-1994 годах численность гнездящихся чеграв держалась на крайне низком уровне: в 1991 году – 50 пар, в 1992 – 100, в 1993 – 60 пар. При обследовании озера Алаколь 13 июня 1999 в единственной колонии на одном из песчаных островов урочища Чубар-Тюбек находилось 279 гнёзд с кладками и начавшими вылупляться птенцами. В 2000 году здесь же 1 июля в колонии, насчитывающей 105 пар, находилось лишь 80 крупных пуховых и начавших оперяться птенцов. По всей видимости, часть кладок чеграв погибла во время шторма. Об этом косвенно свидетельствует факт нахождения 29 июня в северной части озера на песчаной косе острова Писки колонии из 18 пар, в которой лишь в 8 гнёздах были кладки по 1-2 свежих яйца, остальные пары занимались постройкой гнёзд. На острове Средний в 1999 году чеграв не было, в 2000 году загнездились лишь 2 пары.

Как известно, в 1971 году острова озера Алаколь были объявлены государственным заказником «Реликтовая чайка» (29,5 тыс. га), в котором была организована егерская служба. В период размножения чаек

с мая по июль здесь производилась охрана колоний, удалось ликвидировать посещения островов отдыхающими и туристами и широко бытовавший здесь в прежние годы сбор яиц чаек, в том числе и реликтовой. Однако в декабре 1988 года заказник был передан под управление Министерства лесного хозяйства КазССР, а в 1993 году – в ведение областной инспекции по охране животного мира. Из-за отсутствия финансирования и ухудшения экономической ситуации в республике колонии чаек в заказнике с 1989 года по существу остались без охраны. Поэтому в 1990-е годы сложилось крайне критическое положение с популяциями реликтовой чайки, черноголового хохотуна и чегравы на Алаколе. Безусловно, на стабильность существования колониальных птиц здесь существенно влияют периодические колебания уровня воды в озере. После резкого обмеления озера и переселения основной массы чаек в 1975 году с острова Средний на низкие острова в западной части Алаколя нарушилась стабильность популяции. При этом в 1975-1978 годах они гнездились одной колонией, а в 1979 году она раздробилась на две более мелкие (Ауэзов 1980), стали часто менять места своего расположения из-за понижения и последующего подъёма уровня воды, оказались легко доступными для людей и наземных хищников. Вместе с тем гнездовья стали регулярно гибнуть в результате перемывания их волнами во время штормов, так как ветры здесь достигают ураганной силы – 40-70 м/с.

Численность реликтовой чайки за последнее десятилетие снизилась почти до критического для популяции минимума – нескольких пар, всё чаще стали отмечаться случаи негнездования или же гибели гнёзд. Существенной причиной может быть ухудшение кормовых условий – прекращения земледелия в 1991-1993 годах на западном побережье озера, так как прибрежные посевы пшеницы на протяжении двух десятилетий были излюбленным местом кормёжек этих птиц с момента их прилёта. Возможно, именно это обстоятельство вынуждало чаек селиться в экстремальных условиях на постоянно перемываемых штормами островах вблизи побережья, а не на хорошо защищённых островах в центральной части озера, удалённых от суши на 30-40 км.

Другой причиной является прекращение охраны колоний и, как следствие, наезды на острова Алаколя отдыхающих и сборщиков яиц. Особенно губительны наезды рыбаков были для реликтовых чаек, которые, в отличие от других чаек, бросают кладки даже после однократного посещения их людьми. Наряду со случайными посещениями на острова специально приезжали группы местных жителей, которые из года в год заготавливали яйца чаек и крачек, а также птенцов бакланов *Phalacrocorax carbo*, зачастую уничтожая целиком всю колонию. Так, на алакольских островах, особенно на Чубар-Тюбеке, на протяжении многих лет практиковался сбор кладок чегравы, для которой

характерно дружное гнездование. После первого сбора всех яиц, через неделю производилось повторное изъятие вновь отложенных яиц, а ещё через 7-10 дней производился заключительный сбор. В итоге колонии этих крачек уничтожались целиком. Эту ситуацию усугубляли время от времени случающиеся штормы. С созданием в апреле 1998 года Алакольского государственного заповедника ситуация к лучшему не изменилась. В заповедник вошли лишь три центральных острова (Улькен-Аралтобе, Средний и Кишкене-Аралтобе), а важнейшие для колониальных птиц острова вдоль западного побережья остались в зоне общего пользования. Из-за отсутствия водного транспорта и средств на бензин уже третий год нет возможности организовать стационарную охрану островов и уникальных колоний.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 755: 1062-1063

О летне-осенней миграции бекаса *Gallinago gallinago*, гаршнепа *Limnocryptes minima*, дупеля *Gallinago media* и вальдшнепа *Scolopax rusticola* в Южном Приладожье

В.Г.Пчелинцев

Второе издание. Первая публикация в 2009*

В течение пяти лет, с 2004 по 2008 год, регистрировали встречи бекасов *Gallinago gallinago*, гаршнепов *Limnocryptes minima*, дупелей *Gallinago media* и вальдшнепов *Scolopax rusticola* с подружейными собаками (русскими спаниелями) вблизи рек Назия и Волхов в Южном Приладожье (Ленинградская область). Наблюдения проводили начиная со второй декады июля до конца октября. Заливные луга, окраины тростниковых займищ и участки мелколиственного леса, расположенные между Новоладожским каналом и берегом Ладожского озера, обследовали с охотничьими собаками. Спаниели в поиске обнаруживали и поднимали птиц. Наблюдения проводили дважды в неделю, с интервалом в 3-4 дня.

Пролётные бекасы появляются в Южном Приладожье в последнюю пятидневку июля. В это время отмечали стаи, насчитывающие по 12-15 птиц. Нередко в стаях было даже по 20-27 особей. Встреченные в это

* Пчелинцев В.Г. 2009. О летне-осенней миграции некоторых куликов в Южном Приладожье // Кулики Северной Евразии: Экология, миграции и охрана. Ростов-на-Дону: 120-122.

время птицы не подпускали близко собаку и взлетали, когда она приближалась к ним на 10-15 м. Судить о половом и возрастном составе этих стай не приходится, поскольку птиц в это время не добывали. К концу первой декады августа таких больших стай в Приладожье не остаётся. С этого времени бекасы встречаются поодиночке, редко по две птицы. Они начинают хорошо держать стойку легавых и потяжку спаниелей. За день проведения испытаний (работа по 1 ч 5-6 собак) собаки поднимают по 35-37 бекасов на участке площадью 50-60 га. Бекасы держатся на этих участках до середины-конца сентября. При этом численность их то снижается до 1-2, то возрастает до 10-15 птиц на участок. В октябре спаниели крайне редко поднимают бекасов.

Дупеля на обследованной территории появляются в середине-конце августа и встречаются в течение 5-10 дней, держась поодиночке.

В конце августа появляются гаршнепы. Располагаются птицы поодиночке. Истинную численность на участке сложно оценить, так как поднятый гаршнеп перемещается на небольшое расстояние и вновь опускается на землю. По экспертной оценке, на участке площадью около 70 га держится 20-30 куликов этого вида. Когда нагонный ветер поднимает в Ладоге воду и грязевые отмели оказываются под водой, численность гаршнепов резко сокращается. Однако лишь только вода спадёт, птицы появляются вновь. Держатся гаршнепы здесь до устойчивых холодов, когда грязь и лужи покрываются ледяной коркой.

Вальдшнепов на участках мелколиственного леса вблизи Новоладожского канала начинают поднимать с первых чисел сентября. Массовая высыпка этих куликов происходит во вторую декаду сентября. В это время за один проход лесного острова удаётся поднимать до 9 птиц. Все добытые вальдшнепы были молодыми, появившимися на свет в текущем году. Судя по полностью перелинявшему оперению, это особи из ранних выводков. Интересно отметить, что все добытые экземпляры были рыжей морфы. Последние встречи вальдшнепов в лесных островах Приладожья датируются третьей декадой октября.

Таким образом, картина летне-осенней миграции рассматриваемых видов куликов в Южном Приладожье различна. Миграция бекаса носит волнообразный характер. Вероятно, первая волна – это летние перемещения самцов, закончивших период размножения. Пролёт дупеля в Приладожье практически незаметен. Возможно, это связано с отсутствием подходящих биотопов для этой птицы. Гаршнеп является наиболее массовым из этих куликов во время осеннего пролёта и распространён в это время наиболее равномерно.



О кормовом поведении стенолаза *Tichodroma muraria*

А.Г.Резанов

Александр Геннадиевич Резанов. Кафедра биологии животных и растений, Московский городской педагогический университет, Институт Естественных наук, ул. Чечулина, д. 1, Москва, 119004, Россия. E-mail: RezanovAG@mail.ru; RezanovAG@ins.mgpu.ru

Поступила в редакцию 4 апреля 2012

17 ноября 1978 на отвесной скале, сложенной оранжевым песчаником (600-800 м н.у.м.) в окрестностях села Касумкент (Касумкентский район Дагестана) кормился одиночный стенолаз *Tichodroma muraria*. Высота скальной стены составляла 50-80 м, а её протяжённость – 300-500 м. Стенолаз обнаружен в 13 ч 45 мин по характерным позывкам и находился под наблюдением в течение 45 мин, пока не исчез из поля зрения. Всё это время птица кормилась, обследуя различные участки скальной поверхности вплоть до самого гребня. Иногда стенолаз перелетал с места на место, после чего снова перемещался по скале.

Стенолаз передвигался не только по вертикальной скальной стенке вверх и вниз головой, но также обследовал нижние поверхности («потолки») нависающих глыб, ползая в положении «спиной вниз». Отмечен поиск корма на наклонном стволе засохшего дерева. Часть беспозвоночных стенолаз склёвывал, в основном используя собирание или схватывание, с поверхности скалы, а часть добывал при помощи зондирования трещин и щелей в камнях. Собирание (добывание мало подвижных беспозвоночных) и схватывание (добывание подвижных объектов) не всегда удавалось дифференцировать – по этой причине разные типы клевков при использовании метода цифрового кодирования (см. ниже) были объединены.

Вверх по скальной стенке стенолаз перемещался прыжками, резко наполовину раскрывал крылья («мерцание»), демонстрируя яркие белые пятна на маховых перьях; это можно расценить как метод визуализации добычи (т.е. провоцирование её движения) и как балансирующие движения.

При обследовании скалы стенолаз также использовал порхающий полёт, иногда «зависая» у скальной стенки, вероятно, высматривая подходящее место (щель в скале и пр.) или ловил взлетающих насекомых. Порхающий полёт стенолаза нередко сравнивают с полётом бабочек (fluttering butterfly-like flight) (Бородихин 1972; Saniga 2003; и др.). Отмечен «схватывающий полёт» (aerial fly-catching) на 5-7 м вниз вдоль скальной стенки в погоне за крупным летящим насекомым.

По наблюдениям, сделанным 27 октября 1990 в районе Медео (Казахстан, Тянь-Шань, 2000 м н.у.м.), стенолаз в течение нескольких минут обследовал большие (высотой до 1.5- 2 м) каменные глыбы около плотины, перелетая с одной на другую.

Традиционно сообщается о кормёжке стенолаза на скальных стенах и добывании беспозвоночных (насекомых и пауков) с поверхности и из различных трещин (Харченко 1965; Löhrl 1970, 1976; Бородихин 1972; Cramp *et al.* 1993; Glutz von Blotzheim, Bauer 1993; Ehrlich *et al.* 1994; и др.). Иногда стенолазы обследуют стволы деревьев (Харченко 1965; Cramp *et al.* 1993) и кормятся на галечниковых отмелях (Ковшарь 1964; Степанян 1970; Cramp *et al.* 1993). Кормясь на земле, стенолаз иногда использует клюв для переворачивания листвы (Löhrl, Wilson 2008). В горах Казахстана зимой стенолазы вместе с оляпками склёвывают добычу с камней, выступающих из воды, а также ловят корм с поверхности воды (Бородихин 1972).

Отмечается, что скальные стенки стенолаз обследует также при помощи поискового полёта (*investigative flight*) (Glutz von Blotzheim 1993; Saniga 2003). Целый ряд авторов указывает, что стенолазы также охотятся за летающими насекомыми и без труда ловят их на лету (Брем 1911; Löhrl 1970; Бородихин 1972; Cramp *et al.* 1993; Löhrl, Wilson 2008). В Восточном Приазовье отмечена кормёжка в оставленных норах сизоворонок *Coracias garrulus* (Харченко 1965).

В качестве антропогенных модификаций кормового поведения стенолаза следует отметить обследование птицами (особенно зимой, когда они спускаются в долины и залетают в населённые пункты) стен каменных зданий (Холодковский, Силантьев 1901; Аюпов 1978; Бородихин 1968, 1972; Иванов 1969; Степанян 1971; Heinzel 1997; Чаликова 2008; Кулагин 2009), плотин (Voigt 1981). Зимой в Швейцарии стенолаз кормился на деревянных церковных башнях, выпугивая насекомых из щелей и ловя их в воздухе (Hauri 1970 – from Cramp *et al.* 1993).

Оценка пространственного распределения кормовых методов стенолаза проведена с учётом сред (субстратов), в которых последовательно развёртываются кормовые манёвры стенолаза, а также с учётом финального нахождения пищевого объекта: 1) Среда, в которой фуражир разыскивает корм; 2) среда, в которой фуражир сближается с добычей (среда атаки добычи); 3) среда нахождения фуражира во время взятия пищевого объекта; 4) Среда нахождения пищевого объекта при его добывании фуражиром.

В этой же последовательности проставляется аббревиатура сред. Приняты следующие обозначения сред: *L* наземная (включая любые заземлённые объекты); *H* водная, *A* воздушная. Используя цифровое кодирование (Резанов 2000), выделено 20 кормовых методов стенолаза; из них 11 (помечены звёздочкой) зарегистрированы автором.

Группа кормовых методов *LLLL*

А) Кормёжка на скальных (в основном, вертикальных) поверхностях

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
1*	6.1	3.5(2.10)	1.0	6.1	5.10	6.1(3)	1.1
2*	6.1	3.5(3.1)	3.1	6.1	1.1-1.2	6.1(2)	1.1
3*	6.2	3.7	3.1	6.2	1.1-1.2	6.2(2)	1.1
4*	6.2	3.7(2.10)	3.1	6.2	5.10	6.2(3)	1.1
5*	6.3	2.3	2.1	6.3	1.1-1.2	6.3(2)	1.1
6*	6.3	3.7(2.10)	1.0	6.3	5.10	6.3(3)	1.1
7	10.3	2.3	2.1	10.3	1.1-1.2	10.3(2)	1.1

Б) Кормёжка на стенах домов и сооружений

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
8	7.2	3.5(2.10)	1.0	7.2	5.10	7.2(3)	1.1
9	7.8	3.5(2.10)	1.0	7.8	5.10	7.8(3)	1.1

В) Кормёжка на земле (включая галечники)

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
10	1.0	2.3	2.3	1.0	1.1	1.0(2)	1.1
11	1.0	2.3	2.1	1.0	5.10	1.0(3)	1.1
12	1.0	2.3(2.1)	1.0	1.0	1.1	1.0(3)	1.1

Г) Кормёжка на деревьях

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
13*	5.1	3.5	3.1	5.1	1.1	5.1(2)	1.1
14	5.1	3.5(2.10)	1.0	5.1	5.10	5.1(3)	1.1

Группа *LLLN* (склёвывание добычи с воды)

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
15	8.0	1.1	1.0	8.0	1.2	12.1(2)	1.1

Группа LAAA (взлёт за добычей)

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
16*	6.1	3.5	5.7	13.1	3.1	13.1	1.1
17	8.0	1.1	5.7	13.1	3.1	13.1	1.1

Группы AALL, AAAA, AAAA (воздушное разыскивание корма)

Кормовые методы	КЛАССИФИКАТОРЫ						
	1	2	3	4	5	6	7
18*	13.1	5.6(3.4)	5.1(3.4)	13.1	1.2	6.1(2)	1.1
19*	13.1	5.6(3.4)	5.1(3.4)	13.1-6.1	1.2	6.1(2)	1.1
20*	13.1	5.6(3.4)	5.2	13.1	3.1	13.1	1.1

Обозначения кодов по системе классификаторов

Классификатор 1 (среда, субстрат нахождения фуражира при разыскивании корма):

1.0 – земля (основной горизонтальный субстрат); 5.1 – ствол дерева; 6.1 – вертикальная поверхность скалы; 6.2 – поверхность «потолков» пещер, ниш, нависающих глыб; 6.3 – поверхность «пола» карнизов, ниш; 7.2 – стены домов; 7.8 – стены плотин; 8.0 – различные присады (включая камни, торчащие из воды); 10.3 – норы позвоночных; 13.1 – воздушная среда (приземный слой).

Классификатор 2 (локомоции и моторные акты фуражира при разыскивании корма):

1.1 – высматривание добычи при нахождении на присаде; 2.3 – прыжки по горизонтальной поверхности; 2.3(2.1) – то же с отбрасыванием (переворачиванием) клювом листьев; 3.5 - движение вертикально вверх и вбок в «позе дятла»; 3.5(2.10) – то же с поисковым зондированием; 3.5(3.1) – то же с «мерцанием» крыльями; 3.6 - движение вертикально вниз в «позе поползня» (головой вниз); 3.7 - движение «спиной вниз» по нижней стороне толстых ветвей, потолкам ниш и нависающих глыб; 3.7(2.10) – то же с поисковым зондированием; 5.6(3.4) – порхающий полёт с «зависаниями»;

Классификатор 3 (характер сближения с добычей):

1.0 – сближение с добычей отсутствует; 2.1 – сближение с добычей по горизонтальной поверхности с использованием характерных локомоций; 2.3 – сближение в режиме «атаки по ходу»; 3.1 – сближение по вертикальной поверхности с использованием характерных локомоций; 5.1(3.4) – сближение с добычей в различном режиме и с использованием «трепетания»; 5.2 – порхающий полёт (при облавливании насекомых у скальной стенки) – сближение в нефорсированном режиме); 5.7 – схватывающий полёт (сближение в форсированном режиме).

Классификатор 4 (среда, субстрат нахождения фуражира при атаке и взятии добычи):

6.1 – вертикальная поверхность скалы; 6.2 – поверхность «потолков» пещер, ниш, нависающих глыб; 6.3 – поверхность «пола» карнизов, ниш; 8.0 – присада; 13.1 – воздушная среда (приземный слой); 13.1-6.1 –воздушная среда и посадка на скалу.

Классификатор 5 (характер схватывания добычи – тип клевка и пр.):

1.1-1.2 – сборание (или схватывание) с поверхности; 3.1 – схватывание объекта клювом в воздушной среде; 5.10 – зондирование и вытаскивание из трещин, щелей.

Классификатор 6 (среда нахождения добычи):

5.1, 6.1-6.3, 7.2, 7.8, 10.3, 12.1 (2) – нахождение пищевого объекта на поверхности соответствующего субстрата; 5.1, 6.1-6.3, 7.2, 7.8 (3) – нахождение пищевого объекта в толще субстрата. Расшифровка цифровых кодов (5.1; 6.1; 6.2; 6.3; 7.2; 7.8; 10.3; 13.1) дана в классификаторе 1. Дополнительно: 12.1 – поверхность воды.

Классификатор 7 (тип пищевого объекта):

1.1 – незакрепленный пищевой объект.

В целом, несмотря на высокую специализацию стенолаза в кормовом поведении, данный вид демонстрирует довольно широкий спектр разнообразных кормовых методов, от традиционно известного скалолазания, до кормовых методов с использованием наземных и воздушных локомоций.

Литература

- Аюпов А.Н. 1978. О некоторых зимующих птицах Ташкента и его окрестностей // *Миграции птиц в Азии*. Ташкент: 163-167.
- Бородихин И. Ф. 1968. *Птицы Алма-Аты*. Алма-Ата: 1-121.
- Бородихин И.Ф. 1972. Семейство Пищуховые – Certhiidae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 4: 322-333.
- Брем А.Э. 1911. *Птицы. Воробьинообразные*. СПб., 4: 1-716.
- Иванов А.И. 1969. *Птицы Памиро-Алая*. Л.: 1-448.
- Ковшарь А.Ф. 1964. Птицы высокогорья западной части Таласского Алатау (Тянь-Шань) // *Охотничьи птицы Казахстана (фауна, экология и практическое значение)*. Алма-Ата: 121-141.
- Кулагин С.В. 2009. Воробьиные птицы Иссык-Кульской котловины // *Рус. орнитол. журн.* 18 (479): 667-683.
- Резанов А.Г. 2000. *Кормовое поведение птиц: метод цифрового кодирования и анализ базы данных*. М.: 1-224.
- Степанян Л.С. 1970. Птицы нижнего Ширабада (междугорье Куги-Танга и Байсунского хребта) // *Фауна и экология животных*. М.: 102-150.
- Степанян Л.С. 1971. Материалы по зимней авифауне острова Арал-Пайгамбар (Аму-Дарья) и низовьев Сурхан-Дарьи // *Фауна и экология животных*. М.: 170-180.
- Харченко В.И. 1965. Стенолаз в Восточном Приазовье // *Орнитология* 7: 494-495.
- Холодковский Н.А., Силантьев А.А. 1901. *Птицы Европы*. СПб.: 1-636.
- Чаликова Е.С. 2008. Зимняя орнитофауна Таласского Алатау (Западный Тянь-Шань) // *Рус. орнитол. журн.* 17 (413): 583-612.
- Cramp S., Perrins C.M., Brooks D.J. 1993. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol.VII. Flycatchers to Shrikes*. Oxford Univ. Press.: 1-577.
- Ehrlich P.R., Dobkin D.S., Wheye D., Pimm S.L. 1994. *The Birdwatcher's Handbook*. Oxford Univ. Press: 1-440.
- Glutz von Blotzheim U.N, Bauer K.M. 1993. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Aula Wiesbaden, 13: 881-918.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J. 1997. *Birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East*. London; New York; Glasgow; Sydney; Auckland; Toronto, Delhi: 1-384.

- Löhrl H. 1970. Studies of less familiar birds. 158. Wallcreeper // *Brit. Birds* **63**, 4: 163-168.
- Löhrl H. 1976. Der Mauerläufer // *Neue Brehm-Bücherei* **498**: 1-136.
- Löhrl H. 1988. Etho-ökologische Untersuchungen an verschiedenen Kleiberarten (Sittidae): Eine vergleichende Zusammenstellung // *Boon. Zool. Monogr.* **26**: 1-208.
- Löhrl H., Wilson M. G. 2008. Family Tichodromidae (Wallcreeper) // *Handbook of the Birds of the World. Vol. 13. Penduline-tits to Shrikes*. Barcelona: 146-165.
- Saniga M. 2003. Characteristic types of flight and climbing and variability in coloration of the throat and breast of the Wallcreeper *Tichodroma muraria* // *Monticola Band* **8**: 225-233.
- Voigt H.-J. 1981. Mauerläufer (*Tichodroma muraria*) an der Edertalsperre // *Vogelk. Hefte* **7**: 114-115.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 755: 1069-1071

Изменчивость в окраске оперения самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* и некоторые вызывающие её факторы

Н.С.Анорова

*Второе издание. Первая публикация в 1974**

Дрост (Drost 1936) выделил 7 типов окраски самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* – от чёрно-белого (I тип) до буровато-серого (VII тип).

Наши исследования проводились в Приокско-Террасном заповеднике в 1967-1972 годах. Проводили сплошное кольцевание взрослых самцов и вылетающих из гнёзд птенцов. Ранее окольцованные птицы отлавливались в период выкармливания птенцов (не ранее 4-5-дневного возраста). При отлове определяли принадлежность самца к тому или иному типу окраски.

В таблице 1 показано распределение самцов, составляющих данную популяцию, по типам окраски (данные представлены по годам и выражены в процентах от общего количества самцов). На основании анализа многолетних наблюдений можно заключить, что самцы среднего типа (IV) в период размножения составляют основную массу гнездящихся птиц, несколько меньше светлых самцов (VI-VII) и совсем мало чёрных (I-II).

* Анорова Н.С. 1974. Изменчивость в окраске оперения самцов мухоловки-пеструшки и некоторые вызывающие её факторы // *Материалы 6-й Всесоюз. орнитол конф.* М., **2**: 10-12.

Таблица 1. Распределение самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* по типам окраски в Приокско-Террасном заповеднике, %

Годы	Типы окраски самцов							Число самцов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1967	1.4	10.5	11.2	19.6	20.2	17.5	19.6	143
1968	0.5	10.1	8.0	35.7	16.7	16.7	12.3	227
1969	0.9	7.0	13.6	32.9	14.0	17.1	14.5	228
1970	0.5	2.6	10.7	37.5	23.3	12.1	13.3	232
1971	0.8	3.8	7.3	31.7	25.5	14.7	16.2	259
1972	0.4	1.6	4.8	38.4	20.4	22.0	12.4	250
Всего	0.7	5.5	9.0	33.5	20.2	16.7	14.4	1339

Известно, что верхняя сторона тела самцов пеструшки темнеет с востока (Польша) на запад (Германия), к югу (Швейцария) и северу (Финляндия) популяции состоят в основном из чёрных самцов.

Окраска оперения самцов изменяется с возрастом. В таблице 2 приведены типы окраски самцов с точно установленным возрастом (окольцованы птенцами) и с условно установленным возрастом (окольцованы взрослыми). Большинство однолетних птенцов имеют VI и VII тип окраски. Около 50% самцов темнеют от первого года жизни ко второму. Большинство двухлетних самцов относится к IV типу. В дальнейшем потемнение продолжается, но менее интенсивно. Некоторая часть более старших самцов (3-4-летних) темнее до уровня II и III типа.

Таблица 2. Типы окраски самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* в Приокско-Террасном заповеднике в зависимости от возраста, %

Возраст самцов	Типы окраски самцов							Число самцов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	–	–	–	12.5	18.7	31.3	37.5	32
2	–	4.0	8.0	48.0	28.0	6.0	6.0	50
3	–	18.2	13.6	45.5	18.2	4.5	–	22
4	–	–	11.1	77.8	11.1	–	–	9
1+	–	5.3	8.0	27.5	19.6	20.8	18.8	149
2+	–	7.3	10.1	47.0	21.5	13.4	0.7	149
3+	–	7.5	12.5	52.5	17.5	7.5	2.5	40
4+	–	30.0	–	40.0	20.0	10.0	–	10

Среди самцов встречаются особи, окраска которых с возрастом не меняется. При этом в одних случаях окраска верхней стороны тела в течение ряда лет остаётся только светлой (VI-VII), в других – только тёмной (III-IV). Встречаются и самцы, окраска которых с возрастом светлеет.

Литература

Drost R. 1936. Über das Brutkleid männlicher Trauerfliegenfänger, *Muscicapa hypoleuca* // *Vogelzug* 6: 179-186.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 755: 1071

О летнем нахождении хрустана *Charadrius morinellus* в северо-восточной части Джунгарского Алатау

С.Ю. Анненкова, К.Н. Плахов

Второе издание. Первая публикация в 2002*

В альпийском поясе высокогорного плато Жабьк в верховьях реки Жаманты (высота 2921 м над уровнем моря) 21 июля 2002 на обочине грунтовой дороги встречены 3 взрослые самки хрустана *Charadrius morinellus* в летнем наряде. В литературе существует указание на гнездование хрустана в Джунгарском Алатау (Эверсманн 1866), однако это утверждение было поставлено под сомнение (Долгушин 1962).

Литература

Долгушин И.А. 1962. Отряд Кулики – Limicolae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 40-245.

Эверсманн Э.А. 1866. *Естественная история Оренбургского края. Часть 3. Естественная история птиц Оренбургского края*. Казань: 1-640.



* Анненкова С.Ю., Плахов К.Н. 2002. О летнем нахождении хрустана в северо-восточной части Джунгарского Алатау // *Каз. орнитол. бюл.* 2002: 99.