

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: sps2006@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, Ямбуриная 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 сплаvine). 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.

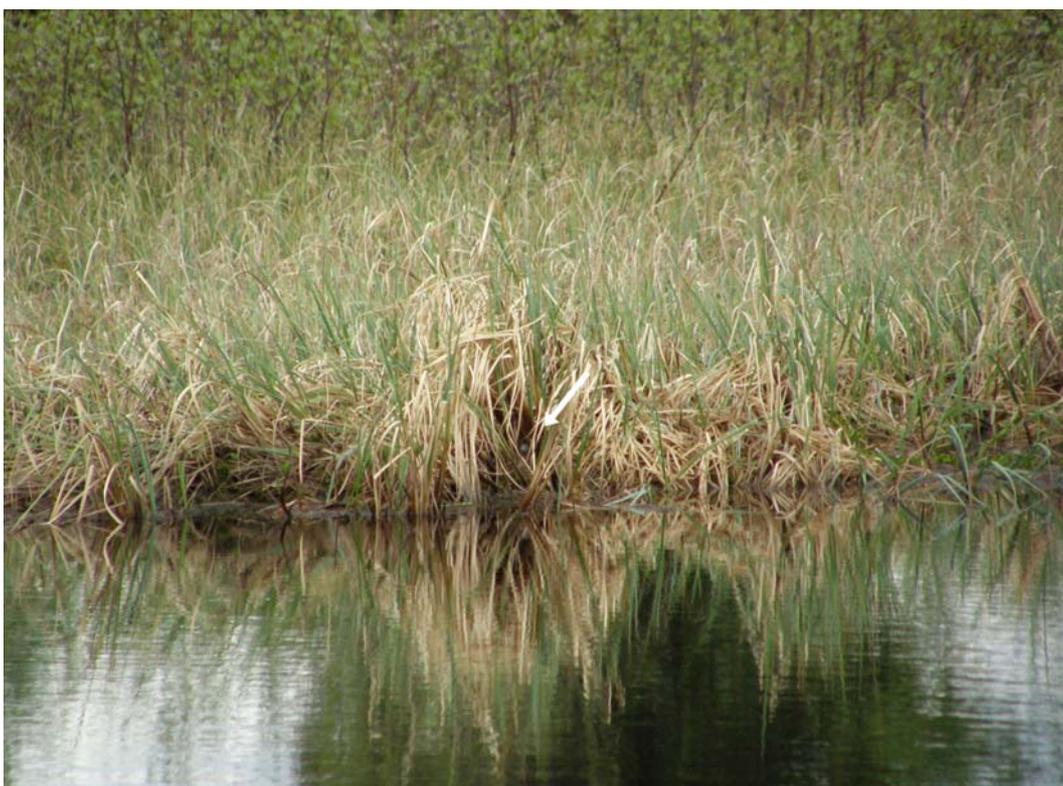


Рис. 2. Гнездо краснозобой гагары на площадке Сармлор (показано белой стрелкой).

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

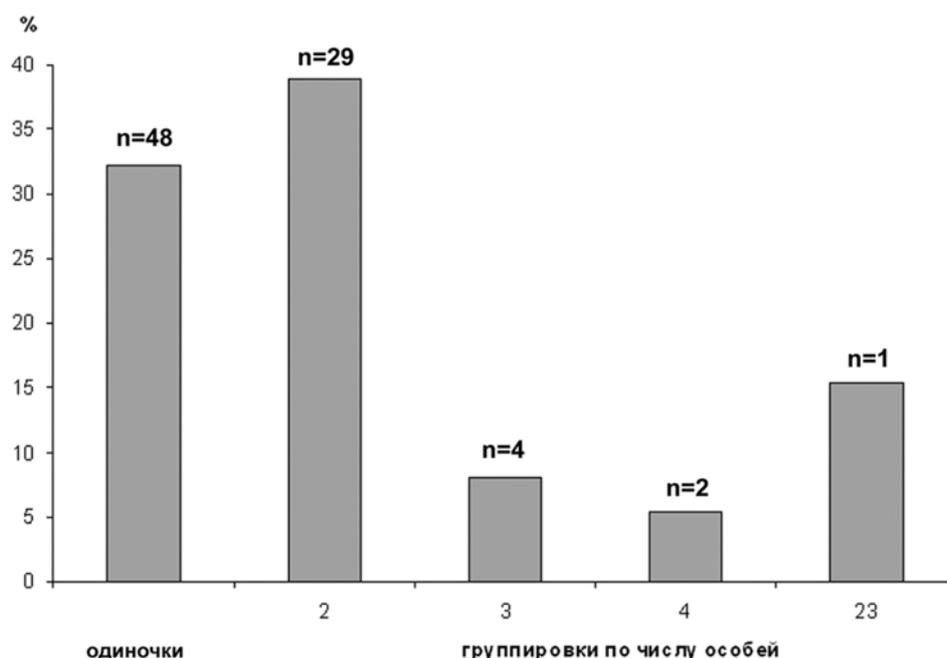


Рис. 3. Распределение чернозобых гагар по группировкам разной величины в пойме Нижней Оби в сентябре



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 откладки 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.