

Наши гагары

А.В.Кречмар

Путешественника, впервые остановившегося на ночевку в богатой водоемами равнине российского Севера, порой поражают душераздирающие вопли и стоны, доносящиеся сквозь гудение сонмища комаров со стороны ближайших озер. Эти жуткие звуки в сочетании с общим унылым характером местности могут не лучшим образом повлиять на душевное состояние новичка, уставшего после трудной дороги. Однако всякое беспокойство напрасно, загадочные крики — это всего лишь вокальные упражнения гагар (скорее всего, краснозобой или чернозобой), без которых невозможно представить себе озерные экосистемы тундры, лесотундры и северной тайги. Более чем за 50 лет экспедиционных орнитологических исследований в различных регионах Севера, от Кольского п-ова до Чукотки, мне случалось не только наблюдать этих птиц в природной обстановке, но и запечатлеть на пленке с помощью автоматических фотоаппаратов некоторые эпизоды их жизни в гнездовой период.

Четыре вида

В России, на севере Евразии, гнездятся четыре из пяти известных видов отряда гагар: краснозобая (*Gavia stellata*), чернозобая (*G. arctica*), очень похожая на нее белошейная, или белоголовая (*G. pacifica*), и, наконец, белоклювая (*G. adamsi*). Поляр-



Арсений Васильевич Кречмар, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории орнитологии Института биологических проблем Севера ДВО РАН (Магадан). Область научных интересов — экология и мониторинг птиц (в основном пластинчатоклювых) на северо-востоке Сибири.

ная гагара (*Gimmer*), также причисляемая некоторыми авторами к фауне России, гнездится в Северной Америке, Гренландии и Исландии, а у берегов России лишь изредка встречается как залетная птица [1].

Наиболее широко распространена *краснозобая гагара*, которая гнездится в тундре, лесотундре и частично в таежной зоне на севере как Евразии, так и Северной Америки. Из-за небольших размеров (краснозобые гагары обычно весят 1.5—2 кг, редко до 2.5 кг), более короткому репродуктивному циклу и неприхотливости в выборе мест гнездования краснозобые гагары селятся не только в материковых тундрах, но и на многих арктических островах, причем встречаются даже в таких богом забытых местах, как Земля Франца-Иосифа и острова Канадской Арктики, не говоря уже об о.Врангеля и Новосибирских о-вах.

Гнездятся краснозобые гагары на совсем небольших (12—20 м в длину или даже еще мень-

ше) и мелководных озерах, которые скорее напоминают лужи. Такие водоемы быстро освобождаются ото льда и хорошо прогреваются весной, но, конечно, лишены рыбы. Гагары обычно устраивают гнезда на самой кромке берега или еще охотнее на выдающихся из воды островках или даже отдельных кочках. В лесотундре и северной тайге они чаще гнездятся на моховой, вахтовой или ирисовой сплаvine, а вблизи арктического побережья — на песчаном или песчано-илистом субстрате небольших и очень мелководных озер-луж, вытянутых вдоль лагунных кос. Таким образом были расположены все 30 найденных мною гнезд в различных регионах северо-восточной части России. В 24 из 27 полных кладок было по два яйца и только в трех — одно. Яйца краснозобых гагар продолговатые, грязно-оливковые с темными крапинками размером $69.9 \pm 0.41 \times 45.6 \pm 0.3$ ($n = 9$) мм.

Численность краснозобых гагар на гнездовье может быть

© Кречмар А.В., 2008

ЗООЛОГИЯ



Озерная равнина в северном Охотоморье — классические местообитания краснозобой и чернозобой гагар.

Здесь и далее фото автора

достаточно высокой и местами доходить до двух-трех пар на 1 км² подходящих угодий.

Чернозобая гагара в сравнении с краснозобой крупнее (2.3–3.8 кг, но чаще — 2.5–3 кг)

и не столь тускло окрашена, да и вообще более заметная птица. Распространена она исключительно в Евразии — от Скандинавского п-ова до побережий Берингова и Охотского морей.

Этот палеарктический вид, характерный в целом для тундры, лесотундры и северной тайги, на территории Сибири распространен к югу вплоть до южной границы России и даже еще южнее, образуя отдельные очаги гнездования в лесостепных и даже степных ландшафтах. На арктических островах эта птица отсутствует, за исключением южного острова Новой Земли [1].

Гнезда чернозобая гагара строит на берегу либо на сплаvine средних по размеру озер площадью в 2–3 га, но иногда селится и на больших озерах — на берегу островов или на сплавинах глубоких заливов. Из 25 обследованных мною полных кладок этих птиц в 23 содержалось по два яйца и только в двух было по одному. Яйца по окраске и форме весьма похожи на яйца краснозобой гагары, но соответственно размерам птицы несколько крупнее — $78.5 \pm 1.04 \times 51.8 \pm 0.9$ мм.

В местах, где чернозобая гагара обитает совместно с крас-



Краснозобая гагара у гнезда.

нозобой, она по численности чаще всего уступает последней, хотя кое-где может и превосходить ее. В среднем на богатых озерами низинах в тундре и лесотундре эта птица гнездится на одном из 5—15 озер соответствующего размера, или одна пара на 1—3 км².

Белошейная гагара характерна в целом для тундр и северной тайги Северной Америки, в Евразии же встречается только на крайнем Северо-Востоке. Внешне эта гагара очень похожа на чернозобую, но чуть мельче и имеет более светлоокрашенную голову и шею. Сходство этих двух видов столь велико, что одно время большинство систематиков считало их подвидами одного вида [1]. Гнездятся белошейные гагары обычно на небольших озерах, хотя и не на таких маленьких, как краснозобые. Во всех семи осмотренных мною полных кладках белошейных гагар было по два яйца, очень похожих на яйца чернозобых гагар, средние размеры четырех измеренных яиц были $81 \pm 0.9 \times 49.8 \pm 1.6$.

Численность белошейных гагар на богатых озерами равнинах Чукотки достаточно велика — одна пара гнездится на одном из 10—15 озер или, в пересчете на площадь, на 2—3 км².

Белоклювая гагара — одна из самых крупных птиц фауны России, по массе тела (5—6.5 кг, а иногда и больше) она сравнима с малым лебедем. Приурочена эта гагара в основном к тундрам побережий морей Полярного бассейна Азии и Северной Америки, при этом она может встречаться не только в приморской тундре, но и, как это отмечено, на Западном Таймыре, и на значительном удалении от побережий даже в пределах лесотундры [2, 3]. Из арктических островов гнездится только на южном острове Новой Земли и на некоторых самых южных островах Канадской Арктики.

Селится эта гагара в бухтах или на островах преимущественно крупных озер, а если



Чернозобые гагары. Смена партнеров на гнезде.

и гнездится на небольших водоемах, то только на тех, которые соединяются с большим озером ручьями или проточками, позволяющим взрослым птицам и птенцам попадать в акваторию большого озера, не взлетая. В четырех из шести гнезд этих гагар, осмотренных мною на Таймыре и на Чукотке, было по два яйца, а в двух — по одному. Интересно отметить, что мой коллега орнитолог А.Я.Кондратьев, работавший на северном побережье Чукотки в 1973 и 1974 г., обнаружил два яйца только в одном из пяти осмотренных им гнезд, в остальных было по одному яйцу [4]. Таким образом, очевидно, что для белоклювой гагары кладки с единственным яйцом по меньшей мере столь же обычны, как и с двумя яйцами. Яйца белоклювых гагар имеют форму и ок-

раза



Белошейная гагара на гнезде. Чтобы завладеть удобным для гнезда местом на этой кочке-островке, гагары изгнали оттуда уже загнездившихся серебристых чаек.

ЗООЛОГИЯ



Белоклювая гагара — одна из крупнейших птиц фауны России — весит иногда более 6 кг.

раску, сходную с формой и окраской яиц гагар других видов, но, что естественно, значительно более крупные размеры — в среднем $91.3 \pm 1.37 \times 55.5 \pm 0.27$ ($n = 8$) мм.

Белоклювая гагара — самая малочисленная из наших гагар. Но при этом значительные пространства тундр с низкой или даже очень низкой численностью вида перемежаются со сравнительно небольшими территориями, где белоклювая гагара довольно обычна — одна-две пары на 10 км². Тем не менее эта замечательная птица с характерным криком, отдаленно напоминающим лошадиное ржание, официально считается редким охраняемым видом и занесена в Красные книги различного ранга.

Лучше плавать, чем летать

Несмотря на разницу в размерах, все виды гагар очень схожи как в строении тела, так и в образе жизни. Это очень древняя обособленная группа птиц, отлично адаптированных к водному образу жизни и питанию в основном рыбой. Тело гагар вальковато-обтекаемой формы, плотно сбитое и тяжелое, в воде они сидят глубоко,

что сильно облегчает ныряние. Оперение необычайно плотное, с пухом, покрывающим все тело, в том числе и лишённые перьев участки (аптерии). Шея длинная и мускулистая, клюв довольно длинный шиловидно-клиновидный. Ноги хорошо приспособлены к плаванию: отнесены далеко назад, сочленение бедра с голенью очень подвижное, цевки сильно уплощены с боков и лишены перьев, три длинных пальца соединены плавательной перепонкой.

На зимовках большинство видов гагар придерживается морских акваторий, где они могут многие недели проводить вдали от берега. Даже летом, в местах размножения на озерах, гагары обычно спят непосредственно на воде, будучи связанными с сушей только гнездованием. Свою добычу, чаще всего рыбу, гагары обычно высматривают, плавая по поверхности воды и время от времени опуская голову в воду. Ныряют они необычайно легко, как правило, на не очень большую глубину, хотя при необходимости могут погружаться более чем на 10 м. Среди охотников твердо укоренилось мнение, что гагары успевают нырнуть, увидев дымок, появившийся из ствола

направленного на них ружья, прежде чем дробь успеет долететь до них с расстояния в 30—40 м. Это, конечно, заблуждение, просто гагары сидят очень глубоко в воде, и площадь, доступная для поражения дробью, необычайно мала. Но факт остается фактом — гагары ныряют быстро и охотно, легко проплывают под водой многие десятки метров и выныривают в самых неожиданных местах. Во всех случаях, когда этим птицам необходимо переместиться в пределах озера или даже на соседний водоем, если они соединены хотя бы небольшим ручейком, гагары предпочитают не летать, а плавать.

В легкости передвижения гагар в водной среде я убедился во время экспедиционных работ на Таймыре летом 1973 г., когда плыл на небольшой лодке с подвесным мотором из одного большого озера в другое по соединяющему их ручью. Этот ручей протяженностью около 500 м был настолько узок, что во многих местах лодка почти касалась его берегов обеими бортами, хотя в центре была промыта достаточно глубокая канава, позволявшая уверенно использовать подвесной мотор. Сидя на корме, управляя лодкой и поглядывая на дно ручья сквозь прозрачную воду, я к своему величайшему удивлению увидел белоклювую гагару, проплывавшую встречным курсом прямо под лодкой буквально в 10 см от вращающегося винта. Оглянувшись назад, я так и не увидел, где эта птица вынырнула. У этой гагары на берегу одного из этих озер было гнездо, но кормились эти птицы чаще в заберегах другого, более крупного озера, попадая туда преимущественно по ручью, хотя напрямую расстояние между озерами не превышало 200 м.

Имея относительно небольшие по сравнению с тяжелым телом крылья, гагары вообще с трудом поднимаются с водной поверхности. Для этого они, наподобие гидросамолета, вынуж-

дены довольно долго разбегаться против ветра, а при его отсутствии разбег должен быть максимальным; при попутном же ветре гагары вообще не взлетают. Поднявшись в воздух, они летят быстро, но полет их прямолинейный и маневренность его очень ограничена. Например, летом 1976 г. я плыл на быстходной моторной лодке по узкому извилистому ручью в междуречье рек Анадырь и Майн. Летевшая навстречу низко над водой краснозобая гагара, пытаясь уклониться от встречи с лодкой, не впилась в поворот, задела высокие ивовые кусты и вынуждена была опуститься на землю. Быстро остановив лодку и причалив ее к берегу, я легко поймал руками гагару, совершенно беспомощную в зарослях низкорослого, но густого ерника. Вообще, из-за строения и расположения ног, отнесенных далеко назад и приспособленных к движению в водной среде, гагары на земле в значительной мере беспомощны. Они могут неуклюже передвигаться на короткое расстояние почти вертикально, с трудом удерживая равновесие, или ползком на брюхе, помогая крыльями. Взлетать с земли гагары если и могут, то с огромным трудом и только если этому благоприятствуют условия: достаточно протяженная совершенно ровная поверхность, например моховое болото или песчаная отмель, и достаточно сильный встречный ветер.

Не все озера хороши

Для гнездования гагар далеко не все озера одинаково хороши, и дело тут вовсе не в обилии в них рыбы или беспозвоночных, годных для питания выводков. Важно другое — постоянство уровня воды в озере. А при резких его перепадах гнездо, которое гагары из-за неспособности свободно передвигаться по земле устраивают на самой кромке берега, может оказаться



На суше гагары передвигаются очень неуверенно, рывками. Возвратившаяся к гнезду белоклювая гагара с трудом удерживает равновесие, временами помогая себе клювом.

либо в десятках метров от воды, либо, наоборот, затоплено. Поэтому большинство пойменных озер, сильно подвергающиеся воздействию весеннего паводка, для гнездования гагар непригодны, и птицы предпочитают более удаленные от реки озера, где неизбежное повышение уровня, связанное с весенним снеготаянием, быстрее нивелируется. В наиболее выигрышном положении в этом отношении оказываются краснозобые гагары, гнездящиеся на совсем маленьких озерах, обычно совершенно изолированных от речных гидросистем. Однако они и гнездятся раньше других видов гагар, приступающих к гнездованию, только когда уровень воды в большинстве озер понижается до сравнительно устойчивого летнего.

Угрозой для гнезд могут стать также прибойная волна и полурастаявшие льдины, которые под действием ветра могут наползать на пологие берега и буквально сметать все на своем пути, иногда на довольно значительном расстоянии. Но такие катаклизмы происходят на крупных озерах, где которых дольше сохраняется лед, а при ветрах бывает большая волна.

В связи с этим гагары (в основном белоклювые), устраивающие гнезда на больших озерах, выбирают закрытые заливы, места, защищенные выдающимися мысами, и особенно охотно — берега островков, обращенные к ближайшему берегу. Гнездиться на островках, даже если это совсем небольшие, окруженные водой кочки, предпочитают гагары всех видов, так как это в какой-то мере оберегает их гнезда от наземных хищников, в первую очередь песца и лисы. Из этих же соображений гагары охотно гнездятся поблизости от колоний крачек или даже чаек и даже среди них, поскольку эти птицы весьма шумно и агрессивно реагируют на приближение хищников.

Гнезда гагар устроены весьма примитивно. Если место сравнительно сухое и возвышенное, то это — скудная выстилка из водяного мха и фрагментов собранных поблизости растений, при этом лоток гнезда слабо выражен и специальной выстилки не имеет. На моховых или прочих сплавах постройка обычно более основательная, хотя в лотке бывает сыро. Безусловные преимущества гнездования на сплавах (например, при не-



Пока я осматривал гнездо, самец белоклювой гагары выражал свое недовольство весьма впечатляющими демонстрациями.

больших изменениях уровня воды в водоеме) отягощено дополнительными заботами для птиц — они вынуждены постоянно надстраивать гнездо, поскольку оно вместе со сплавной постепенно погружается в воду под собственной тяжестью и весом насиживающей птицы. Однако гагары достраивают гнезда и на сухом берегу, если уровень воды внезапно повысился. Так, в начале июля 1973 г. на Западном Таймыре, когда тающий лед и снежная каша забили сток из озера и его уровень начал постепенно подниматься, я наблюдал, как пара белоклювых гагар усердно трудилась, пока не увеличила высоту своего гнезда на 20–25 см.

К гнездам гагар, которые обычно расположены на расстоянии 0,5–3 м от воды, ведут две хорошо утопанные птицами тропинки — одна более ко-

роткая и крутая, по которой гагары кратчайшим путем спускаются к воде, другая более длинная и пологая, позволяющая неуклюжим на суше птицам взбираться обратно в гнездо.

Верные и заботливые

Гагары — ярко выраженные моногамы, создающие прочные брачные союзы. Хорошо заметного полового диморфизма в окраске оперения у них нет, партнеры могут отличаться лишь размерами — самцы обычно незначительно крупнее самок. Строительству гнезд и откладке яиц предшествуют брачные игры, обычно сопровождающиеся характерной для каждого вида вокализацией. Самки откладывают яйца (если их два) с интервалом в полтора-два дня, а в насиживании принимают

участие оба партнера, но у всех видов самец проводит на гнезде гораздо меньше времени, чем самка. Смена партнеров происходит непосредственно на гнезде, и кладка не остается без присмотра даже на самое короткое время, что чрезвычайно важно не только для инкубации яиц, но и охраны кладки от хищников. Ни крупные чайки, ни поморники, ни вороны, ни прочие пернатые любители поживиться чужими яйцами не в состоянии справиться даже с краснозобыми гагарами, не говоря и о более крупных видах. Это — достаточно сильные и способные постоять за себя и свое потомство птицы, хорошо вооруженные длинным острым клювом.

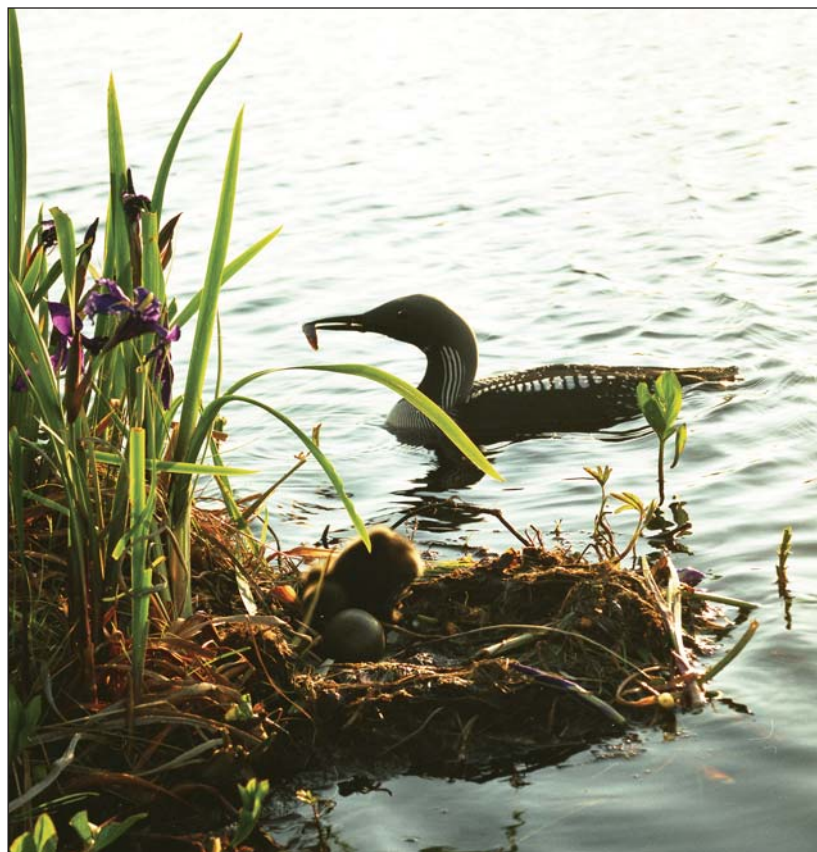
В агрессивности гагар мне довелось убедиться на одном из озер у северного побережья Чукотки, где несколько пар серебристых чаек образовали небольшую колонию, устроив гнезда на небольших островках-кочках, торчащих там и сям из воды в одном из заливов озера. В конце июня, когда все чайки уже насиживали яйца, на озере появилась пара белошейных гагар, по-видимому, гнездившаяся на этом озере раньше. Подплыв к одной из кочек с гнездом серебристых чаек, гагары согнались хозяйку, выбросили два из трех находившихся в гнезде яиц и, отложив свои, спокойно приступили к насиживанию. Интересно, что одно из яиц чаек осталось в гнезде, и гагары насиживали его вместе с собственными яйцами. Дальнейшую судьбу этой интересной «комбинированной» кладки, к сожалению, выяснить не удалось, так как прилетел вертолет, на котором экспедиционная группа переместилась на другое место.

В случае опасности гагары всех видов (за исключением краснозобых) громко кричат и хлопают крыльями по воде, что я иногда наблюдал, подходя к их гнездам. Однако агрессивное поведение и демонстрации угрозы не оберегают гнезда гагар, как и любых других птиц,

от медведя, волка и росомахи. Но что самое удивительное, в годы с низкой численностью леммингов кладки даже белоключевых гагар страдают от такого сравнительно слабого хищника, как песец [4]. Мне самому ни разу не случилось наблюдать разорение гнезд гагар песцом или лисицей, но я не сомневаюсь, что эти «профессиональные» разорители птичьих гнезд делают это не с позиции грубой силы, а с помощью каких-то специальных приемов, которых у них немало.

Спустя примерно месяц после откладывания яиц на свет вылупляются птенцы, покрытые темно-серым очень плотным пухом. Происходит это не одновременно, и пока не появится на свет второй птенец, старший по возрасту не покидает наседку, хотя уже может довольно свободно передвигаться по гнезду и рядом с ним и даже плавать. В это время птенца кормит мелкой рыбой или водными беспозвоночными свободный от насиживания родитель. Если гагар не беспокоить, то и после появления второго птенца гагарята остаются день или два в гнезде или рядом с ним, после чего спускаются вместе с взрослыми птицами к озеру и плывут за родителями. Нырять в первые дни они еще не умеют. Мне не раз случалось наблюдать, как взрослая гагара, при приближении человека уводя маленького птенца в сторону от гнезда, своим примером пыталась вынудить его нырнуть, но всегда безуспешно.

Трогательно наблюдать, как между двумя крупными птицами плывет единственный или парочка крошечных пуховых птенцов и с какой заботой опекают их родители. Самец у гагар не только принимает участие в насиживании, но и наравне с самкой заботится о потомках до самого их подъема на крыло. Непросто родителям прокормить птенцов — большинство озер на Севере зимой полностью промерзают и рыбы там



Родители не забывают об уже вылупившемся птенце, иногда подкармливая его мелкой рыбой.



На второй день после вылупления младшего птенца выводок покидает гнездо.

ЗООЛОГИЯ



Крупная хищная чайка бургомистр — беспощадный разоритель птичьих гнезд в тундровых экосистемах.

нет, поэтому за кормом они летают на другие водоемы, иногда за 5–10 км, обычно на глубокие рыбные озера или на море, а в межень, когда вода прозрачная, то и на реки. Первые 10–15 сут одна из птиц практически всегда остается с птенцами, но когда они подрастают и им требуется больше пищи, за кормом уже летают обе взрослые птицы. В отсутствии родителей птенцы обычно прячутся в береговом бордюре приводной растительности. Естественно, на рыбных озерах необходимость дальних перелетов за кормом отпадает, и семьи гагар в полном составе кормятся на родном водоеме.

Очень редко родители уводят птенцов на другое озеро, реку или море; случается это либо

если гагар часто беспокоят, либо если озеро покрывается льдом, а рядом находятся река или море. Сочетание таких условий (пригодный для гнездования рано оттаивающий и хорошо прогреваемый небольшой водоем, расположенный неподалеку от долго не замерзающей морской акватории) — гарантия успешного гнездования краснозобой гагары не только на арктическом побережье, но и на высокоширотных островах.

Покидают родителей и начинают самостоятельную жизнь подросшие птенцы гагар в возрасте от полутора до двух и более месяцев (в зависимости от вида).

* * *

Несмотря на высокую смертность птенцов у гагар (например, у чернозобой гагары она может доходить до 80% [1]), эти замечательные птицы пока еще довольно обычны, по крайней мере в северных регионах России. Очевидно, что связано это с адаптациями, которые выработались у гагар в процессе естественного отбора и направлены на успешное размножение в условиях короткого северного лета. Одна из таких адаптаций — ограничение величины кладки. Ведь затраты самки на ее формирование и обогрев минимальны при соотношении массы тела взрослой птицы к массе кладки, равном 12–15 у относительно мелких видов и 20 — у более крупной белоклювой гагары. (Для сравнения, у гнездящихся на Севере гусей и гаг это соотношение находится в пределах 3.6–6.2 [5].) Для гагар это особенно существен-

но, так как они не тратят время на строительство сухих утепленных гнезд и их яйца в большинстве случаев лежат на влажной подстилке. Выгода небольшой (из одного-двух яиц) кладки заключается еще и в том, что на ее формирование требуется не более двух суток (у гусей и гаг на это уходит порой больше недели), что весьма существенно для сокращения репродуктивного цикла на Севере, где каждый день на счету.

Не менее важно и участие самца в заботе о потомстве, что, с одной стороны, позволяет непрерывно находиться у гнезда хотя бы одному из родителей, а с другой — препятствует истощению птиц, которые по очереди могут отлучаться и нормально кормиться. Замечу, что в большой группе гнездящихся на Севере пластинчатоклювых птиц подобная стратегия выработалась только у единственного вида — тундрового лебедя.

Кроме того, успешному существованию в северных ландшафтах также способствует питание мелкой рыбой, так как этот вид корма в условиях местных экосистем достаточно обилен и относительно мало подвержен различного рода природным катаклизмам.

Ну и наконец, относительная стабильность большинства популяций гагар, по-видимому, обусловлена долголетием и низкой смертностью взрослых особей. Действительно, люди на гагар не охотятся, в природе врагов у них мало, а гибнут они в основном случайно, попадаясь в сети рыбаков и на крючковые снасти при морском промысле рыбы. ■

Литература

1. *Флинт В.Е.* Отряд гагарообразные Gaviiformes // Птицы СССР. История изучения. Гагары. Поганки. Трубноносые. М., 1982. С.244–288.
2. *Kretzschmar A.V., Leonowitsch W.W.* Verbreitung und Brut des Gelbschnäbligen Eistauchers. Ausgabe A «Der Falke» 12. 1965. Heft 8. P.268–272.
3. *Кречмар А.В.* Птицы Западного Таймыра // Труды Зоологического института 1966. Т.XXXIX. С.185–312.
4. *Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я.* Экология и распространение птиц на Северо-Востоке СССР. М., 1978. С.1–194.
5. *Кречмар А.В., Кондратьев А.В.* Пластинчатоклювые птицы Северо-Востока Азии. Магадан, 2006.