

# БЕЛАЯ ЧАЙКА НА ШПИЦБЕРГЕНЕ И В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ: НЕОБХОДИМОСТЬ СОВМЕСТНЫХ УСИЛИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВИДА

М.В.Гаврило<sup>1</sup>, Х. Стрём<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт (ГНЦ ААНИИ),  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Норвежский полярный институт (НПИ), Тромсё, Норвегия

## Введение

Среди немногочисленной в мировой авифауне группы видов-эварктов белая чайка *Ragophila eburnea* по сей день остается одним из наименее изученных объектов. Характерный представитель ледяной зоны высокоширотной Арктики этот вид имеет достаточно ограниченный гнездовой ареал и невысокую общую численность. Белая чайка внесена в Красные книги Российской Федерации и Норвегии во многом, по причине слабой изученности. По имеющимся сведениям белая чайка – вид, наиболее сильно зависящий от ледовых ландшафтов, и наиболее чутко реагирующий на их изменения, обусловленные климатом. По последним сведениям, в Канадской Арктике численность популяции белой чайки заметно упала за последние десятилетия (Gilchrist et al., in press). На Шпицбергене также прослеживаются тенденции к сокращению популяции этого вида (Bakken, Tertitski, 2000). В качестве одной из причин этого рассматривается сокращение ледников, вызванное климатическими изменениями. Занимая высший трофический уровень в высокоарктических морских экосистемах, белая чайка потенциально также уязвима к химическому загрязнению окружающей среды.

В отчете о состоянии морских птиц Баренцевоморского региона (Анкер-Нильссен и др., 2003), подготовленном российскими и норвежскими экспертами в рамках сотрудничества по изучению морских птиц Баренцева моря, белая чайка названа в числе приоритетных видов для разносторонних исследований. Основной ареал вида простирается от Северной Земли через Землю Франца-Иосифа к Шпицбергену. Имеющаяся информация указывает на существования активного обмена особями между колониями и наличие смены мест гнездования от сезона к сезону. Мы предполагаем, что архипелаги Шпицберген и Землю Франца-Иосифа населяет единая гнездовая популяция. Очевидно, что для получения достоверной информации о состоянии вида в Западной Атлантике необходимо объединение усилий ученых, как России, так и Норвегии.

## Состояние изученности вида

**Распространение:** Гнездовой ареал белой чайки сосредоточен на высокоширотных островах приатлантического сектора Арктики. Она гнездится на Канадском Арктическом архипелаге (Thomas, MacDonald, 1987), в северной и восточной Гренландии (Evans, 1984), на Шпицбергене, Земле Франца-Иосифа, о-ве Виктория, Северной Земле и на островах Карского моря (Bakken, Tertitski, 2000; Gavrilov, Bakken, 2000). Единичная гнездовая находка имеется и с северной оконечности Новой Земли (Антипин, 1938), но современных подтверждений размножения белой чайки на этом архипелаге нет.

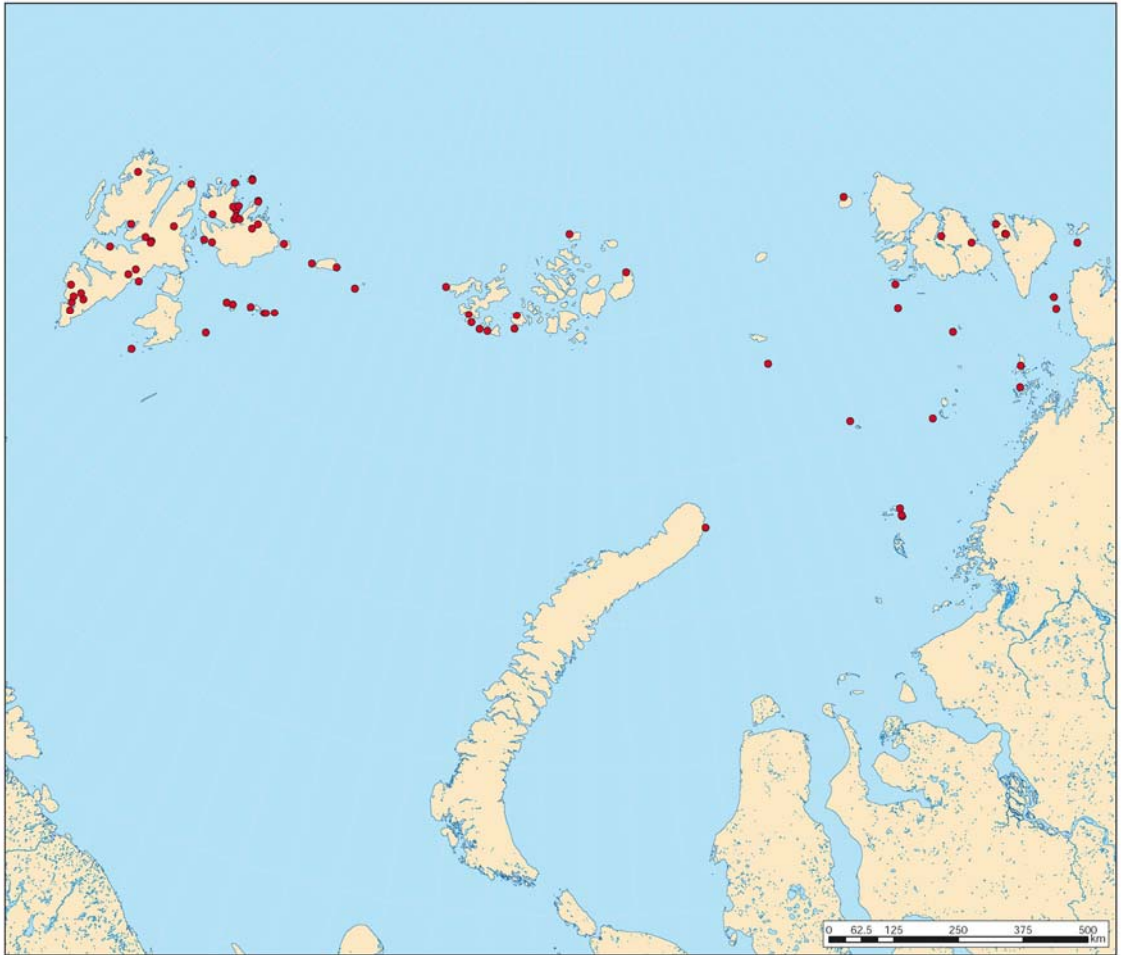
Во внегнездовой период белые чайки расселяются широко по Северному Ледовитому океану и его окраинным морям и встречаются как в Атлантике, так и в Пацифике (Blomqvist, Simmons, 1986; Orr, Parsons, 1982; Трухин, Косыгин, 1987; Everett et al., 1989). Обнаружено, что белые чайки могут предпринимать дальние миграции, а имеющиеся возвраты от окольцованных птиц подтверждают перемещение птиц между Атлантическим и Тихоокеанским секторами Арктики (Томкович, 1990; см. также: Vuilleumier, 1995). В период весенних и осенних миграций белые чайки могут быть

встречены, как в центре Арктического бассейна, так и у материкового побережья, известны также залеты в глубь континента (Hjort, 1976; Renaud, McLaren, 1982; Юдин, Фирсова, 2002). Интенсивный осенний пролет наблюдается у берегов о-ва Врангеля в годы с высокой ледовитостью окружающих акваторий (Stishov, 1995). Летом негнездящиеся птицы широко кочуют по всему Северному Ледовитому океану, но к побережью подходят только в районе Северного Таймыра (Портенко, 1946; Юдин, 1964; Сдобников, неопубл. рукоп., М.Гаврило, личн. набл.). Летняя находка белых чаек на Новосибирских островах рассматривалась как гнездовая (Успенский, 1963) и широко впоследствии цитировалась, но доказательств гнездования вида к востоку от Северной Земли получено не было.

Таким образом, белая чайка имеет циркумполярное распространение вне периода размножения, но на гнездовании приурочена к приатлантическому сектору высокоширотной Арктики.

Кормовые биотопы и питание. Белая чайка относится к типичным пагофильным видам, что и отражено в ее латинском родовом названии. Ее распределение в море приурочено к зоне дрейфующих льдов, а на суше она встречается преимущественно в перигляциальных ландшафтах или на островах, окруженных ледовитыми водами. Белую чайку редко удастся встретить на акваториях, свободных ото льда, и практически невозможно увидеть эту птицу, сидящей на воде (Ott, Parsons, 1982; Hunt et al., 1996; набл. авторов). То, что белая чайка избегает плавать в море, было подмечено еще при первых встречах с этим видом (Martens, 1675, цит. по Lovenskiold, 1964). Белая чайка питается криофильными беспозвоночными (Amphipodae) и рыбой, главным образом, сайкой *Boreogadus saida* (Gjertz et al., 1985). Эти чайки также охотно подбирают остатки добычи других животных, кухонные отбросы и отходы промысла, и их легко можно встретить рядом с белыми медведями либо на поселковых свалках (see Bakken, Tertitski, 2000). Как и другие виды чаек, белые чайки весьма пластичны по спектру питания, но их отличительная особенность в том, что поиск разнообразных кормовых объектов происходит в местообитаниях, связанных с ледовыми ландшафтами.

Гнездовые колонии. Всего в северо-восточной Атлантике известно около 100 колоний белой чайки, включая находки прежних лет, в т.ч. 47 колоний на Шпицбергене, 11 на Земле Франца-Иосифа и о-ве Виктория, 11 на островах Карского моря и 26 на арх. Северная Земля (SCRIB, 2003, рисунок). Для гнездования белые чайки выбирают два основных местообитания: скальные обрывы, в т.ч. очень охотно нунатаки, либо открытую равнину, часто лишенную растительности, как вблизи морского побережья, так и вдали от него. В равнинных колониях количество гнезд много выше (до нескольких сотен пар), тогда как в скальных колониях численность белых чаек обычно не превышает 20 пар.



Численность и тенденции ее изменения. Удаленность и труднодоступность гнездовой белой чайки сильно затрудняют проведение учетов в них, и достоверные данные о гнездовой численности вида крайне ограничены. По экспертной оценке, выполненной А. Волковым и Я. де Корте (Volkov, de Korte, 1996), мировая гнездовая численность вида составляет ок. 14 тыс. пар, в т.ч. 10 тыс. в российской Арктике, из них 3–4 тыс. пар на Земле Франца-Иосифа и о-ве Виктория. Таким образом, северо-восток Баренцева моря и Карское море являются ключевым гнездовым районом вида в мировом масштабе.

*Шпицбергенская популяция.* Современные данные о гнездовой численности белой чайки и ее популяционном тренде на архипелаге отсутствуют (Bakken, Tertitski, 2000).

Первое упоминание вида на Шпицбергене относится к 1609 г., а некоторое время спустя, в 1774 г. Константин Фиппис описал белую чайку как *Larus eburneus*, по экземпляру, добытому на архипелаге (Lovenskiold, 1964). Белая чайка была обнаружена на гнездовании на всех больших островах Шпицбергена, за исключением о-ва Принца Карла. Самая южная точка, где была найдена гнездовая колония, это Земля Сёркап к югу от Хорнсунна, но основные гнездовья сосредоточены в северо-восточной части архипелага, в районе максимального оледенения и наибольшей ледовитости моря. Самые крупные колонии, когда-либо обнаруженные на Шпицбергене насчитывали 350 и 400 пар (о-в Короля Карла, 1889 г. и о-в Белый, 1931 г., соответственно) (SCRIB, 2003). Кроме этих, еще только одна колония, обнаруженная в 1887 г., насчитывала более 100 гнезд – 125 пар, о-в Стур (Collette, 1890). В остальных колониях гнездились не более 50 пар, в среднем около 12 (SCRIB, 2003). Первые свидетельства исчезновения колоний белой чайки на архипелаге появились уже в 1930–50-х гг. (Bateson, Plowright, 1959; Lovenskiold, 1964). С тех пор были обнаружены и новые места гнездования, но общая численность шпицбергенской популяции, похоже, сократилась. Так, например, ни одна из трех

крупных колоний, найденных в конце 1800-х, не была найдена при повторных посещениях во второй половине XX-го в., и общая гнездовая численность белой чайки на Шпицбергене к концу столетия оценивалась в пределах между 200 и 750 парами (200 пар – это минимальная оценка, основанная на учетах, проведенных после 1980 г.). Большая неопределенность приведенной оценки связана с тем, что в действительности лишь несколько колоний были осмотрены и надежные сведения имеются для очень небольшой территории. Необходимо отметить, что современная оценка численности получена путем комбинирования учетных данных, полученных в течение более, чем десятилетия.

Трудности получения надежных данных по общей популяционной численности связаны также с некоторыми особенностями биологии рассматриваемого вида. Для белой чайки очень характерна смена мест гнездования или бросание колоний уже после начала размножения. Успешность размножения вида, вероятно, тесно связана с ледовой ситуацией на прилежащих акваториях в начальный период гнездования (Volkov, de Korte, 1996), и птицы могут либо последовательно перемещать места гнездования в районы с более благоприятными кормовыми условиями, либо вообще пропускать размножение. Имеются также наблюдения, когда птицы бросали колонии вскоре после откладки яиц без видимых на то причин (Demme, 1934; Tomkovich, 1986). В одной из колоний на Северной Земле, находившейся под наблюдением в течение 3 лет, межгодовые вариации численности гнездящихся птиц превышали 250% (Volkov, de Korte, 1996). Известны также случаи, когда белые чайки меняли конкретные места расположения плоскостных колоний и гнездились в нескольких километрах от прошлогодних мест, но в пределах района со сходными ландшафтными и кормовыми условиями.

Принимая во внимание перечисленные выше обстоятельства, мы не можем получить достоверные сведения о численности и состоянии вида на Шпицбергене, а также интерпретировать процессы, происходящие в популяции белой чайки, продолжая исследования только в пределах архипелага. Расположенные неподалеку о-в Виктория и арх. Земля Франца-Иосифа, являются важными местами гнездования белой чайки. Эти острова вместе с о-вами Белый, Северо-Восточная Земля и прилежащими островами Шпицбергена, связанные ледовитыми акваториями, представляют собой экологически однородное и непрерывное местообитание для белой чайки, и должны изучаться как единая высокоарктическая система.

### **Предложения к исследовательскому проекту**

Современный уровень знаний по биологии белой чайки со всей очевидностью демонстрирует необходимость проведения единовременного крупномасштабного обследования большей части гнездового ареала вида. Район, который надлежит исследовать в течение одного летнего сезона должен включать как минимум северо-восток арх. Шпицберген, о-в Виктория и арх. Земля Франца-Иосифа. Посещение в этот же сезон некоторых островов Карского моря и Северной Земли также крайне желательно.

В последнее десятилетие российскими и норвежскими учеными уже накоплен весьма плодотворный опыт сотрудничества, показавший, что только одновременное исследование на всей площади от севера Шпицбергена до Земли Франца-Иосифа, дало возможность получить сведения, необходимые для понимания процессов, происходящих в популяциях таких высокоарктических видов, как белый медведь (e.g. Mauritzen et al., 2002, 2003) и атлантический морж (e.g. Gjertz, Mørkved, 1993).

Полевой исследовательский проект по изучению белой чайки должен включать учеты численности во всех известных ключевых колониях, кольцевание и цветное индивидуальное мечение взрослых птиц и птенцов, отбор проб питания и крови (перьев). Полевые исследования необходимо дополнить широким сбором анкетных данных от сотрудников полярных станций, научных и туристических экспедиций, которые будут действовать в период наблюдений в прилежащих районах.

## Ожидаемые результаты

1. Одновременно проведенные учеты во всех ключевых колониях белой чайки в пределах ядра гнездового ареала, дадут уникальные сведения о размерах гнездовой популяции вида с территории, где как полагают сосредоточено до 75% мировой численности размножающихся птиц этого вида.
2. Кольцевание и индивидуально мечение птиц позволит проследить перемещения птиц (включая дисперсию и сезонные миграции), оценить степень филопатрии и уровень обмена особями между колониями.
3. Анализ образцов крови и перьев на содержание стойких загрязнителей позволит оценить риск негативного воздействия химического загрязнения окружающей среды на популяцию белой чайки.
4. Анализ образцов кормов даст представление о спектре и рационе питания белой чайки в летний период и позволит оценить пищевую зависимость вида от криопелагической фауны и связь чаек с ледовыми кормовыми местообитаниями.

## Список литературы

- Антипин В.М. Фауна позвоночных северо-востока Новой Земли // Проблемы Арктики. Л.: Главсевморпути, 1938. № 2. С. 153–171.
- Демме Н.П. Наземные млекопитающие и птицы Новой Земли // Л., 1946. С. 1–49 (неопубл. отчет).
- Портенко Л.А. Птицы высоких широт Северного Ледовитого океана // Тр. Дрейфующей экспедиции Главсевморпути на ледокольном пароходе "Г.Седов" 1937-1940. М., Л.: Изд-во Главсевморпути, 1946. Т. 3. С. 19–29.
- Сдобников В.М. Птицы Центрального и Северного Таймыра и Северной Земли, ААНИИ (неопубл. рукопись).
- Стишов М.С. Осенние миграции розовых и белых чаек у южного побережья острова Врангеля в 1986–1991 годах] // Бюлл. Моск. об-ва испытателей природы. Отд. биологии. 1995. Т. 100, Вып. 1. С. 42–48.
- Томкович П.С. К вопросу о внегнездовых перемещениях белых чаек (*Pagophila eburnea*) // Современная орнитология. М.: Наука, 1990. С. 150–151.
- Томкович П.С. Материалы по биологии белой чайки на острове Грэм-Белл (Земля Франца Иосифа) // Актуальные проблемы орнитологии. М.: Наука, 1986. Р. 34–49.
- Трухин А.М., Косыгин Г.М. Распределение морских птиц во льдах западной части Берингова и Чукотского морей // Распространение и биология птиц морских Дальнего Востока. Владивосток, 1987. С. 6–21.
- Успенский С.М. Птицы и млекопитающие острова Беннетта // Тр. Арктического и Антарктического института. Л.: Морской транспорт, 1963. Т. 224. С. 180–206.
- Юдин К.А. К авифауне центральной части Арктического бассейна // Тр. Арктического и антарктического института. Л.: Главсевморпути, 1964. Т. 259. С. 400–403.
- Юдин К.А., Фирсова Л.В. Белая чайка – С. 32–141 в: Фауна России и сопредельных стран. Птицы, Т. II, Вып. 2. Ржанкообразные Charadriiformes. Ч. 1. Поморники семейства Stercorariidae и чайки подсемейства Larinae. СПб: Наука, 2002.
- Bakken V., Tertitski G., The Ivory Gull // Anker-Nilsen T., Bakken V., Strøm H., Golovkin A., Bianki I., Tatrinkova I. (Eds.) The status of marine birds breeding in the Barents Sea region. Tromsø: Norsk Polarinstitut, 2000. P. 104–107.
- Bateson P.P., Plowright R.C. The breeding biology of the Ivory Gull in Spitsbergen // British Birds. 1959. Vol. 52. P. 105–114.
- Blomqvist S., Simmons K.E.L. Sabine's Gull (*Xema sabinii*), Ross' Gull (*Rhodostethia rosea*), and Ivory Gull (*Pagophila eburnea*) in the Arctic - a review // Arctic. 1981. Vol. 34. P. 122–132.
- Collett R. On a breeding-colony of *Larus eburneus* on Spitsbergen // Ibis. 5 series. 1888. Vol. 6. P. 440–443.
- de Korte J., Volkov A.E. Large colony of Ivory Gulls (*Pagophila eburnea*) at Domashniy Island, Severnaya Zemlya // Sula. 1993. Iss. 7(3). P. 107–110.
- Divoky G.J. The pelagic feeding habits of Ivory and Ross's gulls // Condor. 1976. N 3, Iss. 78. P. 229–243.
- Evans P.G.H. The seabirds of Greenland: their status and conservation // Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Technical Publication. 1984. N 2. P. 49–84.
- Everett W.T., Ward M.L., Brueggeman J.J. Birds observed in the central Bering Sea pack ice in February and March 1983 // Le Gerfaut. 1989. Vol. 79. P. 159–166.
- Gavrilo M., Bakken V. The Kara Sea // Bakken V. (Ed.) Seabird colony databases of the Barents Sea region and the Kara Sea. Norsk Polarinstitut Rapportserie. Tromsø: Norsk Polarinstitut. 2000. N 115. P. 53–78.
- Gjertz J., Mehlum F., Gabrielsen G.W. Food sample analysis of seabirds collected during 'Lance'-cruise in ice-filled waters in Eastern Svalbard 1984 // Norsk Polarinstitut Rapportserie. Oslo: Norsk Polarinstitut. 1985. N 23. P. 1–17.
- Hjort C. An observation of Ivory Gull, *Pagophila eburnea*, migrating along the Eastern Greenland current // Dansk Ornithologisk Forening Tidsskrift. 1976. Vol. 70. P. 72–73.

- Hunt G.L.-jr., Bakken V., Mehlum F.* Marine Birds in the Marginal Ice Zone of the Barents Sea in Late Winter and Spring // *Arctic*. 1996. Vol. 49. N 1. P. 53–61.
- Lovenskiold H.L.* Avifauna Svalbardensis. Oslo: Norsk Polarinst. 1964. P. 1–460.
- Mauritzen M., Belikov S.E., Boltunov A.N., Derocher A.E., Ims R.A., Wiig Ø., Yoccoz N.* Functional responses in polar bear habitat selection // *Oikos*. 2003. Vol. 100. Pp. 112–124.
- Mauritzen M., Derocher A.E., Wiig Ø., Belikov S.E., Boltunov A.N., Hansen E., Garner G.W.* Using satellite telemetry to define spatial population structure in polar bears in the Norwegian and western Russian Arctic. *Journ. of Appl. Ecology*. 2002. Vol. 39, Pp. 79–90.
- Orr C.D., Parsons J.L.* Ivory Gulls *Pagophila eburnea*, and ice edges in David Strait and the Labrador Sea // *Canad. Field. Natur.* 1982. N 3. Iss. 96. P. 323–328.
- Renaud W.E., McLaren P.L.* Ivory Gull (*Pagophila eburnea*) distribution in late summer and autumn in eastern Lancaster Sound and western Baffin Bay // *Arctic*. 1982. Vol. 35. P. 141–148.
- Thomas V.C., MacDonald S.D.* The breeding distribution and current population status of the Ivory Gull in Canada // *Arctic*. 1987. N 3. Iss. 40. P. 211–218.
- Vuilleumier F.* A large colony of Ivory Gull *Pagophila eburnea* on Victoria Island, Russia // *Alauda*. 1995. Vol. 63. N 2. P. 135–148.

УДК 598.2

*Гаврило М.В., Стрём Х.* **Белая чайка на Шпицбергене и в российской Арктике: необходимость совместных усилий для оценки современного состояния вида** // Комплексные исследования природы Шпицбергена. Вып.4. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2004. С.

Кратко охарактеризовано современное состояние изученности белой чайки с более подробными сведениями о численности и гнездовом распространении вида на Шпицбергене. Продемонстрирована необходимость совместных усилий со стороны России и Норвегии для выяснения современного состояния вида в Северо-восточной Атлантике. Предложено проведение крупномасштабного учета на севере Баренцева и в Карском море.

Ил. –1, библиогр. – 30 назв.

UDC 598.2

*Gavrilov M.V., Hallvard Strøm* **The ivory gull populations in the russian and norwegian arctic: call for joint effort to evaluate current status** // Complex investigations of Spitzbergen nature. Iss. 4. Apatity: Publ. KSC RAS, 2004. P. 240 - 247

Current state of knowledge of the Ivory gull is briefly outlined with emphasis on the population size and dynamics in Svalbard. Neediness of joint efforts from both Russian and Norwegian sides to proper understanding of modern population status. Proposal for the large-scale survey in north-east Atlantic is drafted.

Ill. –1, references – 14.