

УДК 598/9—19 : 571.651.8

В. И. Придатко, О. Б. Луцюк

ОРНИТОФАУНА ОСТРОВА ГЕРАЛЬД (ЧУКОТСКОЕ МОРЕ)

Остров Геральд, расположенный в Чукотском море, в 68 км от о. Врангеля (71° 21' с.ш. и 175° 36' з.д.), был включен Л. А. Портенко (1973) в состав орнитозоо-географического округа Остров Врангеля. Но до настоящего времени в отечественной литературе нет орнитологической оценки его территории, а сведения об орнитофауне рассредоточены в виде кратких упоминаний по 16 литературным источникам, 9 из которых изданы в США, Великобритании, Канаде, Норвегии в 1856—1930 гг. Последние цитировались Л. А. Портенко (1972, 1973) и приводятся с его слов ниже.

Все известные находки свидетельствуют, что основу орнитофауны здесь должны составлять морские птицы. Найдены на гнездовании *Uria lomvia* (L.)*, *Cerpphus grylle* (L.), *Larus hyperboreus* (G. u. n.), *Rissa tridactyla* (L.), *Phalacrocorax pelagicus* Pall., *Plectrophenax nivalis* (L.); наблюдались или добыты: *Larus argentatus* Pont., *Puffinus tenuirostris* (Temm.), *Pagophila eburnea* (Phipps), *Rhodostethia rosea* (McGill).

* Современные латинские названия даются по Л. С. Степаняну (1983), так как доказательство подвидовой принадлежности некоторых требует специальных исследований.

Fulmarus glacialis L., *Fratercula corniculata* Naum. и *Alle alle* (L.) (устное сообщение С. Е. Беликова), *Aethia cristatella* (P.). Последнее наблюдение принадлежало Нельсону и переопределялось Л. А. Портенко (1973, с. 111) как *Brachyramphus brevirostris* (Vig.), однако большая конюга все же была найдена на о. Врангеля в 1975 г., что дает повод отвергнуть это сомнение. Указание Л. О. Беловольского, В. П. Шунтова (1980, с. 23) на гнездование здесь обыкновенной гаги — *Somateria mollissima* (L.) не подтверждается фактическими данными. В 1981 и 1982 г. на участке каменной мохово-лишайниковой тундры найден помет крупной птицы из отр. Anseriformes, вероятней всего принадлежавший белому гусю.

В целом орнитофауна о. Геральд по количеству гнездящихся видов в 8—10 раз беднее врангельской, поскольку площадь острова меньше, а климат более суровый. Численность морских птиц не превышает 40 тыс. особей при биомассе около 30 т.

Материал и методика. Обследование гнездовий морских птиц на о. Геральд проведено 11.05.1981 (О. Б. Лушок), 7.07.1982 и во время весенних авиаработ 1983 и 1984 г. (В. И. Придатко) на вертолете**. Летом 1982 г. авианаблюдения дополнены кратким пешим маршрутом в районе залива Микояна. Гнездовья фотографировались на черно-белую или цветную пленку камерами «Киев-88», «Зенит». По величине белесых налетов на темном фоне скал определяли ориентировочную площадь гнездовий, их протяженность и др. Положение гнездовий в репродуктивном сезоне устанавливалось теоретически. За основу брали первичные данные о численности и плотности гнездования, некоторые фенодаты. Сравнительный материал был собран на м. Уэринг и м. Птичий Базар (о. Врангеля).

Орнитологическая оценка территории

Остров Геральд длиной около 8 км и шириной 3,5 км вытянут с юго-востока на северо-запад, и постепенно сужаясь, переходит на м. Дмитриева в галечную косу. Наибольшая высота острова над уровнем моря 364 м (Пиотрович, 1936)***. Ориентировочная площадь 16 км²; общая протяженность берегов 22 км. Почти половину площади занимают склоны до 60°. Абразионные берега преобладают над аккумулятивными; их площадь превышает 2 км². Наблюдается некоторое сходство острова с районом м. Уэринг, расположенным в 65 км к юго-западу: большая высота над уровнем моря, слабое развитие цветковых растений и площадей, занятых растительностью, сильная пересеченность, резкое обрывание долин ручьев в море и др. По аналогии с м. Уэринг здесь могут задерживаться, а возможно и гнездиться, камнешарка, исландский песочник, бердов песочник.

Выровненные поверхности на вершине острова — это типичные арктические пустыни. Величина обломочного материала достигает здесь более 200 мм в поперечнике. Занятые мхами и цветковыми растениями зоны имеются только в долинках нескольких ручьев и вдоль крутых прибрежных склонов, но они часто покрыты снежниками-перелетками.

При проектировании заповедника площадь арктических пустынь определялась в 1230 га, арктических полигональных тундр в 150 га, щебеночно-глинистых арктических тундр в 270 га. Эти материалы показывают преобладание аркто-пустынных площадей над аркто-тундровыми почти в 3 раза, что несомненно накладывает свой отпечаток на облик орнитофауны. Видимо из-за суровости условий многие наземные птицы, обычно гнездящиеся на о. Врангеля, предпочитают останавливаться здесь только во время перелетов. Основными же обитателями являются морские птицы.

Гнездовья морских птиц располагаются на абразионных участках, в среднем на высоте 10—110 м над уровнем моря. Гнезда бургомист-

* Имеется также указание, что этот вид гнездился на о. Геральд (Nelson, 1887).

** Авторы благодарят экипаж вертолета за проведение полетов в сложных погодных условиях; Л. Ф. Сташкевича, В. В. Павленко — за организацию экспедиций.

*** В литературе можно найти и другие данные: 270 м (Велижанин, 1978); 380 м (Дибнер, 1970).

ров — на крутых и хорошо дренированных склонах вдоль всего побережья. Нижняя граница размещения гнезд — около 10 м — поддерживается за счет интенсивного накапливания снега у подножия скал и разрушающего действия льдов. Зона взаимодействия этих факторов хорошо видна с воздуха в виде темной полосы, опоясывающей берег.

Колонии не ориентированы к какой-либо определенной стороне света, но их нет в северо-западной половине острова, хотя там имеются пригодные для гнездования места. Например, стены юго-западной экспозиции с вертикальной ориентацией следов выламывания горной породы совершенно не изрезанные осыпями и высотой более 100 м могли бы служить местом гнездования моевок, кайр, бакланов, бургомистров. Но птицы здесь не селятся. Во время авиаоблета замечены отдельные белесые пятна, возможно, оставленные гнездившимися бакланами. Скал подобного характера на о. Врангеля нет. Обращенные к северо-востоку и северу берега отличаются слабым положительным наклоном с частым выделением клифов вертикальными или косо ориентированными осыпями. У подножия скал скапливаются обломки пород до 10 и более метров в поперечнике. На всех склонах, опоясывающих абразионный берег, встречаются вертикально стоящие останцы, создающие сходство с м. Уэринг. Это сходство дополняют мощные «курумы»*. Самый крупный из них расположен в районе пониженной срединной части острова и ориентирован на северо-восток. Различные скопления крупного обломочного материала в сочетании с обрывистыми берегами создают предпосылки для гнездования чистиковых гами- и гипоарктов, встречающихся в осенний период на о. Врангеля: *Aethia pusilla* (P a l l.), *Aethia cristatella* (P a l l.), а изобилие глубоких трещин — для *Lunda cirrhata* (P a l l.), *Fratercula corniculata* L. Последние гнездились на м. Уэринг в 1975 и 1976 г.

Наблюдавшиеся с воздуха пары бургомистров, вероятно в гнездах, размещались вдоль склонов, не образуя плотных поселений. Такой склон, примерно 60°, был осмотрен над зал. Микояна и представлял собой торфяную сильно задернованную мохово-злаковую тундру без преобладания селезеночника или ложечницы, как на м. Уэринг. Здесь также отсутствовали заросли родиолы северной и другие заметные цветковые растения, что имеет место вблизи колоний морских птиц на м. Птичий Базар. В двух осмотренных гнездах бургомистров основу выстилки составляли мох и злаки. Отмеченное размещение бургомистров вне птичьих базаров можно рассматривать как следствие малой площади острова и низкого пресса песцов.

Галечная коса в районе м. Дмитриева, протяженностью около 400 м и шириной 50 м, постоянно закрыта выдавленными на нее торосами или заливается водой и малоприспособна для гнездования птиц.

Результаты изучения гнездовой морской птиц

Установлено, что общая протяженность колоний составляет около 3 км или 14 % от длины береговой линии о. Геральд. Хорошо выделялись во время аэровизуальных работ 7 участков (рисунок): 1 — в 2 км к северо-западу от м. Островершинного, площадью около 900 м²; 2 — на м. Островершинном, 2900 м²; 3 — на скалах северо-восточной экспозиции м. Островершинного, 4500 м²; 4 — в заливе Южном, 1800 м²; 5 — в заливе Микояна, 4000 м² и там же — на расстоянии 1 км от предыдущего — 100 м²; 6, 7 — между заливом Микояна и м. Дмитриева, площадь неизвестна.

Следует подчеркнуть, что ранее, в 1935 г., следов пребывания птиц в северо-восточной части о. Геральд не отмечали (Пиотрович, 1936).

* В данном случае — склоны большой площади, сложенные обломочным материалом.

Основные гнездовья заняты кайрой, чистиком, моевкой. Преобладает кайра. Вероятно, эти поливидовые сообщества наиболее стабильны и имеют значительный возраст (Придатко, 1983). В зонах 1, 6 и 7 найдены следы гнездования берингийских бакланов.

Учетная численность птиц не превышала 21 000 особей. Причем 11.05.81 прилет моек только начинался и их численность могла быть занижена (табл. 1, 2). Умножение этих данных на пересчетные коэффициенты позволило оценить мощность колоний

в 18,7 тыс. гнезд или 37,4 тыс. особей. Другими

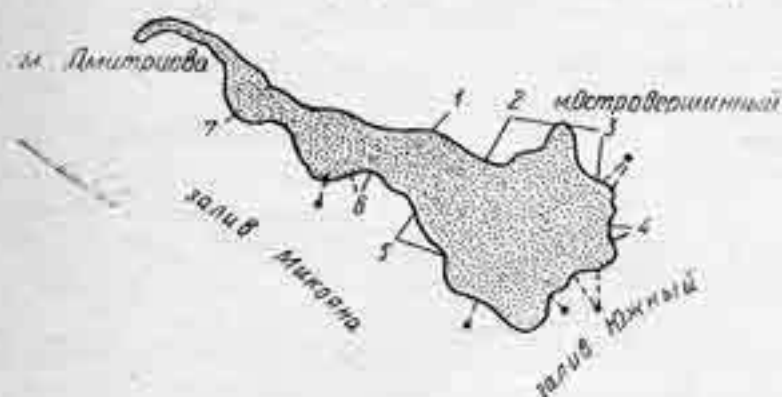


Схема размещения колоний морских птиц на о. Геральд по материалам аэровизуальных работ 1981—1984 гг. Точками обозначены предполагаемые зоны гнездования.

исследователями эти колонии условно оценивались в 50—100 тыс. особей (Успенский, 1969; Велижанин, 1978).

Вычисленная площадь колоний составила 14 305 м², а общая плотность — 3,5 гнездящихся особей на 1 м², что приближается к известным для о. Врангеля плотностям в благоприятные для гнездования годы

Таблица 1. Результаты авиаучетов морских птиц на о. Геральд (тыс. особей)

Дата	Местное время	Кайра	Моевка	Чистик	Баклан	Бургомистр
11.05.81	18 ⁰⁰	10	1	3—4	0,2	0,1
7.07.82	21 ⁴⁰	10	40	0,1	0,05	0,052

Таблица 2. Сравнение численности птиц на островах весной 1981 г. по результатам авиаучетов 11—12 мая (количество особей)

Вид	О. Геральд	Побережье о. Врангеля	
		восточное	западное
	11.05	11.05	12.05
Моевка	1000	0	0
Кайра	10000	0	2
Бургомистр	100	100	100
Чистик	3000—4000	0	0
Баклан	200	1	0

Примечание. Первые чистики появились на о. Врангеля 25.03 (запад) и 23.04 их было только 10; первые бургомистры прилетели на восточное побережье 28.04.

(табл. 3). При этом высокая плотность на о. Геральд в 1982 г. приходится на неблагоприятный сезон. К сожалению, недостаток данных не дает возможности утверждать, что на островах Врангеля и Геральд численность птиц изменяется несинхронно, хотя предпосылки имеются.

Некоторая несинхронность наблюдается в сроках прилета птиц и интенсивности заполнения местообитаний (табл. 2), поскольку различны сроки вскрытия ледового покрова вблизи островов. Например, условия гнездования птиц на о. Геральд в 1982 году были тяжелыми. Ближайшие полыньи находились возле м. Уэрнинг, поэтому моек, кайры, чистики и бакланы могли совершать кормовые перелеты протяженностью более 120 км. В двух гнездах бургомистров, осмотренных над

Таблица 3. Плотность гнездования морских птиц на о. Врангеля и о. Геральд

Год	Место	Площадь, км ²	Гнездилось особей, тыс.	Плотность, ос/м ²
1980	м. Птичий Базар	0,013	17—22	1,3—1,7
1979	м. Уэринг	0,021	82—98	3,9—4,6
1982	о. Геральд	0,014	37,4	3,5

Примечание. В таблице указаны максимальное количество гнездящихся особей и максимальная плотность на 1 м².

зал. Микояна на о. Геральд 7.07.1982, обнаружены 2—3-дневный птенец и кладка из трех яиц; на м. Уэринг (о. Врангеля) птенцы у бургомистров появились только с 8 на 9 июля.

Основу питания бургомистров на о. Геральд составляют морские птицы, их яйца и птенцы; но из-за нестабильности объема этой добычи и отсутствия грызунов они в большой степени зависят от других случайных объектов (см. ниже). Специальный осмотр торфянистых склонов над зал. Микояна в однокилометровом маршруте в поисках помета и нор леммингов не дал результатов. Однако кости леммингов обнаружены в желудке птенца бургомистра, погибшего осенью 1981 г., а также в погадках, взятых из гнезда *. Сухой вес погадок — 14,9 и 17,5 г. Объем этой добычи бургомистра, представляемый по относительной массе зверьков разного возраста (соответственно 260 и 310 г), исключал возможность их одновременного заглатывания и тем более передвижения хищника с о. Врангеля на о. Геральд. Вероятно, в год добычи (1981?) лемминги эмигрировали по льду в район о. Геральд. Соотношение останков копытных и сибирских леммингов в этих пробах составило 2:1 и 3:3. Вероятен также и занос льдины с ними от берегов о. Врангеля. Например, весной и летом 1982 г. под скалами м. Уэринг из-под льда вытаскивали трупы леммингов или их останки в погадках бургомистров, удаленные на 100—200 м в торосы. Ранее такого на м. Уэринг не отмечали. По сообщению сотрудников заповедника эмиграционная активность леммингов наблюдалась в 1981 г. и в других районах острова.

В том же гнезде бургомистров найдены кости баклана, моевки и нерпы. В условиях о. Геральд объекты питания бургомистра во многом сходны с объектами питания песца.

Копролиты песцов собирались в однокилометровом маршруте над зал. Микояна. Из 15 разобранных экземпляров 3 оказались очень старыми. Но удалось установить, что среди 11 компонентов преобладали птицы: моевка (взрослые и птенцы) — 44,4 %, лахтак — 40,9 %, злаки и мох — 4,9 %, почвы и горные породы — 2,3 %, птицы размером с пуночку — 1,5 %, птицы мельче пуночки — 0,3 %, нерпа — 0,4 %, песец — 0,4 %, медведь — 0,4 % *. Преобладание моевок объясняется вл более высокой смертностью среди морских птиц и доступностью трупов под скалами в период охоты хищника — осень 1981 г. Однако в 1982 г. трупов птиц под колонией в заливе Микояна мы не заметили. Перья и кости моевок отсутствовали и в нескольких копролитах белого медведя, найденных под скалами.

В коротком маршруте по острову и при опросе других наблюдателей (8 человек или суммарно 1 км/чел.) обнаружен только один вид — *Plectrophenax nivalis* (L.), а его плотность определена в 200 ос/км². Таким образом, морские птицы по своей биомассе значительно преобладают в населении птиц острова. Ориентировочно она может составлять 32 т (взрослые и слетки), а в пересчете на площадь местообитаний — 2,2 кг/м² или 22 000 кг/га. Для наземных птиц о. Геральд этот показа-

* Птенец в первом зимнем наряде, не поврежденный песцами и насекомыми, обнаружен на высоте 100 м. Его основные размеры: А=420. Р1=69. Су1=51.

* Нами применялась общепринятая методика полевых экологических исследований.

тель близок к 80 г/га. Поэтому орнитокомплекс о. Геральд в сравнении с таковым о. Врангеля следует характеризовать как аркто-пустынный островной. Остается недоказанным гнездование здесь обыкновенной гаги, а по данным, полученным в колониях морских птиц на о. Врангеля, можно допустить гнездование других сопутствующих им видов: *Lunda cirrhata* (P a l l.), *Fratereula corniculata* N a u m., *Acanthis flammea* (L.), *Falco peregrinus* L. В итоге, по современным данным орнитофауна о. Геральд в 8—10 раз беднее врангельской. Сравнение некоторых показателей для о. Врангеля и о. Геральд выглядит так: зарегистрировано видов — 110 и 13, гнездится — 43 (37 %) и 6 (46 %), гнездится под вопросом — 4 и 6.

Белопольский Л. О., Шунтов В. П. Птицы морей и океанов.— М.: Наука, 1980.— 186 с.
Велижанин А. Г. Размещение и состояние численности колоний морских птиц на Дальнем Востоке. // Актуальные вопросы охраны природы на Дальнем Востоке.— Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1978.— С. 154—173.

Дибнер В. Д. Геоморфология // Советская Арктика.— М.: Наука, 1970.— С. 59—94.

Пиотрович В. В. Остров Геральда // Научные работы экспедиции на ледоколе «Красин» в 1935 г.— Л.: Главсевморпуть, 1936.— 178 с.

Портенко Л. А. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля.— Л.: Наука, 1972.— Ч. 1.— 423 с.; 1973.— Ч. 2.— 324 с.

Придатко В. И. Динамика птичьих базаров островов Врангеля и Геральд // Биологические проблемы Севера: Материалы X Всесоюз. симпоз.— Магадан: ДВНЦ АН СССР, 1983.— Ч. 2.— 461 с.

Степанян Л. С. Надвиды и виды-двойники в авиофауне СССР.— М.: Наука, 1983.— 292 с.

Успенский С. М. Жизнь в высоких широтах на примере птиц.— М.: Мысль, 1969.— 416 с.

Nelson E. W. Report upon natural history collections made in Alaska between the years 1881 and 1887.— Washington: Gov. Print. office, 1887.— 337 p.

Государственный заповедник «Остров Врангеля»

Получено 26.10.84