

Распределение и численность морских птиц в летний период в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов

Ю. Б. Артюхин

Artukhin Yu. B. 2003. The distribution and abundance of seabirds during summer in coastal areas of South Kamchatka and the Kurile Islands // The biology and conservation of the birds of Kamchatka. Moscow, 5: 13–26.

The data are analyzed on 150 one-hour seabirds censuses in the coastal waters in June – August, 2000, 2001 and 2003. A total of 153.6 thousand birds, representing 44 seabird species, were recorded during the vessel surveys, including two records of Short-tailed Albatrosses in the Friza Strait near Iturup Island. The average density of seabirds in the region is 144.9 specimen/km². The total number of birds comprises: Alcids 59.5 %, procellariids – 37.7 %, larids – 2.0 %. The densest concentrations of seabirds, mainly Crested Auklets, were found around the Central Kuriles (268.3 specimen/km²). This is related to the highest numbers of auklets nesting in this area. Short-tailed and Sooty Shearwaters and Northern Fulmars are the most abundant species in Kamchatka, North and South Kuriles areas. The results show that in summer most of the alcids are concentrated near their colonies in the shallow coastal waters, especially in straits, whereas resident procellariids forage in the offshore open waters. The distribution and abundance of all species observed are discussed.

ВВЕДЕНИЕ

Крайний юг п-ова Камчатка и Курильские о-ва населяет большое число различных морских птиц. Имеются весьма детальные описания, в которых рассматриваются состав, численность и распределение их гнездовых колоний в этом регионе (Велижанин, 1971, 1978; Вяткин, 1986, 2000; Лобков, Алексеев, 1987; Артюхин и др., 2001а; Артюхин, 2003). Благодаря многолетним исследованиям В. П. Шунтова (1988, 1992, 1995а, 1997, 1998) довольно хорошо известны пространственные и сезонные закономерности населения морских птиц и в сопредельных акваториях. Однако, как неоднократно подчеркивалось в работах последнего из выше упомянутых авторов, распределение птиц в море изучалось им главным образом в открытых водах с глубинами более 80–100 м. Особенности населения морских птиц в прибрежной зоне этого региона до сих пор остаются мало известными. Опубликованы лишь результаты фрагментарных наблюдений, выполненных непосредственно в прибрежье в южнокурильских проливах (Воронов, 1975; Глущенко, 1987).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В 2000, 2001 и 2003 гг. во время обследования колоний морских птиц на побережьях крайнего юга Камчатки и Курильских о-вов (Артюхин и др., 2001а; Артюхин, 2003) мы попутно учитывали птиц в прилегающих морских акваториях. В 2000 г.

наблюдения проводили в период с 24 июня по 10 августа с борта парусно-моторной яхты «Камчатка», двигаясь от юго-восточного побережья Камчатки вдоль Курильской гряды до о. Хоккайдо. В 2001 г. учеты выполняли с борта МТР «Больше-рецкий», на котором с 23 июня по 10 июля прошли из г. Петропавловска-Камчатского до крайнего юга Курильских о-вов, а затем с 19 по 22 июля – от о. Райкоке обратно на Камчатку. В 2003 г. птиц учитывали с борта МТР «Всеволод Тимонов», на котором с 25 июня по 2 июля прошли из г. Петропавловска-Камчатского до Малой Курильской гряды, а затем до 17 июля продолжили работать на Средних и Северных Курилах.

Всего было сделано 150 учетов (в большинстве случаев продолжительность каждого составляла 60 мин): 41, 64 и 45 – в 2000, 2001 и 2003 гг. соответственно; их расположение показано на рисунке 1. Как правило, учеты проводились в непосредственной близости от берега. Передвижение вдоль побережий обычно происходило в шельфовых водах либо над свалом глубин, но при переходах с одного острова на другой учетные маршруты пролегали как над малыми, так и над большими глубинами, в зависимости от особенностей проливов. Скорость движения составляла в среднем 4,0 узла на яхте и 9,5 – на судне. Во время проведения учета мы подсчитывали птиц непрерывно на трансектах различной ширины: 800 м – для гагар, альбатросов, глупышей, буревестников, бакланов и всех чайковых птиц, 600 м – для уток, кайр, тихоокеанских и очковых чистиков, тупиков-носорогов,

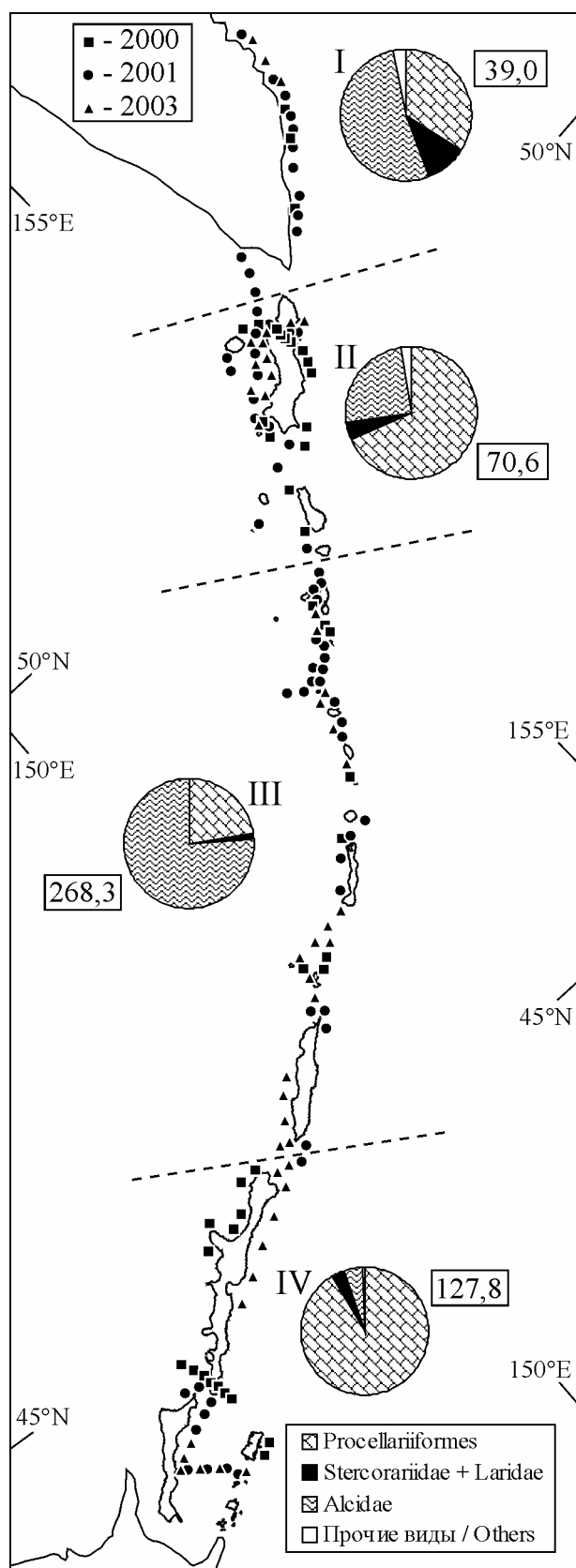


Рис. 1. Расположение пунктов учета, соотношение численности систематических групп (%) и средняя плотность распределения морских птиц (особи/км²) в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов в летний период в 2000, 2001 и 2003 гг. Номера районов соответствуют номерам и названиям, приведенным в таблице 1.

Fig. 1. Location of vessel transects, ratio of species groups (%) and average density of seabirds (specimens/km²) in coastal areas of South Kamchatka and the Kurile Islands in the summer seasons of 2000, 2001 and 2003. Area numbers correspond to numbers and names listed in Table 1.

ипаток и топориков, 400 м – для качурок, плавунчиков и мелких чистиковых птиц. Данная методика применялась во всех исследованиях В. П. Шунтова, что дает нам наилучшую возможность для сравнения результатов наблюдений. Единственная разница вводилась при расчетах: в отличие от В. П. Шунтова мы не уменьшали в 10 раз численность птиц тех видов, которые образуют у промысловых судов крупные концентрации (глупыш и чайки). На наших судах не проводилось никаких промысловых операций, поэтому птиц, сопровождавших судно, было мало. Объединенные за три года результаты учетов обобщались по 4 районам: Южная Камчатка, Северные, Средние и Южные Курилы (табл. 1, рис. 1). Непосредственно во время наблюдений на трансектах было учтено 153,6 тыс. особей морских птиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ВИДОВОЙ ОБЗОР ПТИЦ

Краснозобая *Gavia stellata*, **чернозобая** *G. arctica* и **белоклювая** *G. adamsii* **гагары**. При проведении наблюдений с борта судна, а также во время учетов птиц в колониях мы неоднократно встречали в прибрежных водах гагар, в основном краснозобых. Чаще всего это были молодые неполовозрелые птицы, которые, как известно (Флинт, 1982), проводят лето на море. Взрослые особи у первых двух видов встречались главным образом в акваториях, непосредственно примыкающих к районам их гнездования – на Южной Камчатке и Северных Курилах. Белоклювые гагары были отмечены лишь дважды: одиночные неполовозрелые птицы 27 июля 2000 г. на выходе из Второго Курильского пролива в Охотское море и 9 июля 2001 г. в средней части Южно-Курильского пролива между г. Южно-Курильском и о-вами Осколки.

Белоспинный альбатрос *Diomedea albatrus*. Учитывая исключительную редкость встреч этого вида в дальневосточных морях (Шунтов, 1998а), мы целенаправленно «высматривали» его не только во время проведения морских учетов, но и попутно в ходе любых других наблюдений. Однако за все три рейса нам удалось увидеть его только два раза. Обе встречи произошли 3 июля 2003 г. в пр. Фриза на переходе от северо-восточной оконечности о. Итуруп к охотоморскому побережью о. Уруп в двух близко расположенных точках с координатами 45°21' с. ш.; 148°55' в. д. и 45°29' с. ш.; 149°07' в. д. В первом случае это была неполовозрелая особь (видимо, в возрасте 3–4 лет) в пестром промежуточном наряде, которая, обогнав судно, проследовала попутным курсом в Охотское море. Во втором – взрослая

Таблица 1. Плотность распределения птиц (особи/км²) в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов в летний период в 2000–2003 гг.**Table 1.** Bird density (specimens/km²) in coastal areas of South Kamchatka and the Kurile Islands in the summer seasons of 2000–2003.

Вид Species	Район Area				
	I. Южная Камчатка South Kamchatka	II. Северные Курилы North Kuriles	III. Средние Курилы Central Kuriles	IV. Южные Курилы South Kuriles	I–IV. Все районы All areas
<i>Gavia stellata</i> , <i>G. arctica</i> , <i>G. adamsii</i>	0,070	0,007	0,004	0,084	0,035
<i>Diomedea albatrus</i>	0	0	0	0,006	0,001
<i>Diomedea immutabilis</i>	0,009	0,056	0,217	0,017	0,090
<i>Diomedea nigripes</i>	0	0	0,013	0	0,004
<i>Fulmarus glacialis</i> (темная морфа)	9,959	19,419	23,515	7,216	16,384
<i>Fulmarus glacialis</i> (светлая морфа)	0,266	0,135	0,009	0,032	0,090
<i>Pterodroma</i> sp.	0	0	0	0,003	0,001
<i>Puffinus carneipes</i>	0	0	0	0,073	0,017
<i>Puffinus griseus</i> , <i>P. tenuirostris</i>	0,569	20,164	14,076	107,196	36,132
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	0	0,009	0,109	0	0,039
<i>Oceanodroma furcata</i>	0,093	4,771	1,090	0,198	1,787
<i>Phalacrocorax filamentosus</i>	0	0	0	0,157	0,037
<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	0,028	0,023	0	0,012	0,014
<i>Phalacrocorax urile</i>	0	0,146	0,009	0,029	0,053
<i>Phalacrocorax</i> sp.	0,154	0,534	0,049	0,168	0,238
<i>Histrionicus histrionicus</i>	0,149	0,015	0,011	0	0,030
<i>Melanitta americana</i>	0	0	0	0,015	0,004
<i>Mergus serrator</i>	0	0,006	0	0	0,002
<i>Phalaropus fulicarius</i> , <i>Ph. lobatus</i>	1,204	1,495	0,222	0,264	0,736
<i>Stercorarius pomarinus</i>	0,093	0,002	0,004	0,070	0,033
<i>Stercorarius longicaudus</i>	0	0,007	0	0,006	0,003
<i>Larus heuglini</i>	0,009	0	0	0,003	0,002
<i>Larus schistisagus</i>	2,950	2,014	1,258	2,287	1,981
<i>Larus glaucescens</i>	0	0,002	0,004	0,003	0,003
<i>Larus hyperboreus</i>	0,005	0	0	0	0,001
<i>Larus canus</i>	0,005	0	0	0	0,001
<i>Larus crassirostris</i>	0	0	0	0,282	0,067
<i>Larus</i> sp.	0	0	0	0,160	0,038
<i>Rissa tridactyla</i>	0,196	0,506	0,961	1,356	0,806
<i>Sterna hirundo</i>	0,005	0	0	0	0,001
<i>Uria aalge</i> , <i>U. lomvia</i>	6,857	9,877	0,742	0,359	4,231
<i>Cephus columba</i>	0,031	0,043	0,077	0	0,042
<i>Cephus carbo</i>	0	0	0	0,178	0,043
<i>Brachyramphus marmoratus</i>	0,037	0	0	0	0,005
<i>Synthliboramphus antiquus</i>	1,829	0,654	0,109	0,369	0,573
<i>Aethia cristatella</i> , <i>A. pygmaea</i>	0	1,527	206,079	0,066	68,491
<i>Aethia pusilla</i>	0	0	0,020	0	0,007
<i>Cyclorhynchus psittacula</i>	0	0	0,145	0	0,048
<i>Cerorhinca monocerata</i>	0	0	0,020	5,695	1,377
<i>Fratercula corniculata</i>	0,162	0,019	0,014	0,008	0,035
<i>Lunda cirrhata</i>	14,300	9,202	19,544	1,437	11,377
Все птицы All birds	38,980	70,633	268,301	127,749	144,859

птица в окончательно сформировавшемся брачном наряде, которая, догнав судно, улетела вдоль океанской стороны о. Уруп. Оба альбатроса пролетели рядом с судном, не останавливаясь, поэтому никаких колец на ногах (большая часть популяции этого вида сейчас помечена) нам рассмотреть не удалось.

Темноспинный альбатрос *Diomedea immutabilis* наблюдался главным образом в глубоководных проливах северной и центральной части Курильских о-вов (табл. 1), так как этот вид избегает шельфовых вод и в норме встречается у берегов только там, где к ним близко подходит зона свала глубин (Шунтов, 1998б). Большинство встреч пришлось на первые два сезона работ, в течение которых мы насчитали на трансектах в общей сложности 125 особей. В 2003 г. мы видели темноспинных альбатросов всего лишь 5 раз (4 одиночные птицы в пр. Буссоль и 1 – у океанского побережья о. Итуруп).

Черноногий альбатрос *Diomedea nigripes* отмечен только в самом широком из Курильских проливов – Буссоль: 5 одиночных особей 28 июля 2000 г. и еще одна – 13 июля 2003 г. Редкость встреч обусловлена тем, что черноногий альбатрос – теплолюбивый океанический вид, лишь иногда залетающий в Охотское море, главным образом в конце лета и осенью (Шунтов, 1998б).

Глупыш *Fulmarus glacialis* – многочисленный вид, который за редким исключением встречался во время всех проведенных нами учетов (рис. 2). Наивысшие значения плотности его распределения (до 266,3 особей/км²) зарегистрированы в водах, омывающих о. Райкоке, на котором находится самая крупная на Курилах колония этого вида (240 тыс. особей; Артюхин и др., 2001а). Численность глупышей довольно высока и в других местах, где расположены их массовые гнездовья, в особенности у о-вов Анциферова и Экарма. В то же время этот вид весьма обычен в прибрежных водах Южной Камчатки и на Южных Курильских о-вах (табл. 1), где его нет на гнездовании, за исключением одной маленькой колонии на о. Уташуд на юго-восточном камчатском побережье (Вяткин, 2000). Столь широкое распространение в летний период за пределами области размножения отчасти объясняется тем, что глупыши в поисках пищи способны удаляться от родных колоний на сотни километров (Hatch, Nettleship, 1998).

Среди отмеченных птиц абсолютно доминировали особи темной морфы. Светлые глупыши наблюдались в более или менее заметном числе только у юго-восточного побережья Камчатки (в среднем 2,6 % птиц этого вида). Вдоль Курильских о-вов светлая морфа отмечалась до самой южной точки наших работ, но это были редкие встречи отдельных птиц, в сумме составлявших доли процента от общей численности вида.

Тайфунник *Pterodroma* sp. 9 июля 2001 г. в Южно-Курильском проливе (43°56' с. ш.; 146°00' в. д.) видели одного тайфунника, похожего на бонинского *P. hypoleuca*. Птицу, однако, не удалось рассмотреть детально. Учитывая возможность залетов в российские дальневосточные воды и других, сходных по окраске видов тайфунников (Шунтов, 1998б), мы не

можем утверждать, что отмеченный нами тайфунник был именно бонинским.

Бледноногий буревестник *Puffinus carneipes* отмечен только в южной части Курильской гряды. 10 августа 2000 г. во время перехода на яхте вдоль пр. Екатерины мы насчитали за 7 часов наблюдений в общей сложности 24 особи. Все они летели поодиночке и, как правило, в направлении из Охотского моря в Тихий океан. Заметим, что некоторые птицы были зарегистрированы в непосредственной близости (в 2–2,5 км) от юго-западного побережья о. Итуруп. В течение трех последующих дней на переходе к зал. Анива (Южный Сахалин) мы регулярно наблюдали бледноногих буревестников, которые почти все без исключения летели встречным курсом в сторону Южных Курил. Эти наблюдения подтверждают предположение В. П. Шунтова (1998б) о том, что большинство бледноногих буревестников, проникнув через пр. Лаперуза в Охотское море, затем покидают его через южнокурильские проливы. В 2001 и 2003 гг. мы встретили этот вид лишь однажды: 30 июня 2003 г. одиночную птицу в пр. Фриза у северо-восточной оконечности о. Итуруп. Отсутствие буревестников в эти сезоны объясняется, очевидно, более ранними сроками наших работ в южной части Курильских о-вов.

Серый *Puffinus griseus* **и тонкоклювый** *P. tenuirostris* **буревестники** в прибрежных водах рассматриваемого региона в целом оказались самыми многочисленными из трубконосых птиц (табл. 1). Массовые концентрации отдыхающих буревестников, которые мы наблюдали в районе Первого и Четвертого Курильского проливов и вдоль океанской стороны о. Итуруп, состояли из многих десятков тысяч особей.

Миграция буревестников между Тихим океаном и Охотским морем наиболее активно происходит через северные и южные (до пр. Буссоль на севере) курильские проливы; срединную часть Курильских о-вов птицы явно избегают (рис. 2). В проливах буревестники нередко двигались противоположными встречными курсами, но чаще – все же из океана в Охотское море. При этом генеральное направление миграции в период наших наблюдений выглядело, безусловно, как с юга на север.

В количественном распределении буревестников наблюдалась значительная межгодовая изменчивость. На севере региона, где мы ежегодно начинали работать в одно и то же время – в последнюю неделю июня, массовая миграция в этот период была отмечена только в первый год наших наблюдений. Так, 25 июня 2000 г., находясь у м. Сенявина на юго-восточном побережье Камчатки, мы насчитали с 09:10 до 09:45 час (здесь и далее в тексте используется поясное время, соответствующее 10 часовому поясу) примерно 17,5 тыс. буревестников, пролетевших вдоль берега в северном направлении. Птицы перемещались узким, практически непрерывным потоком, минуя выступающие в море мысы на расстоянии 1–2 км от суши. Такой активный перелет продолжался, по крайней мере, до 12:45 час, когда мы закончили вести наблюдения, дойдя до м. Трехполосного (учеты на трансек-

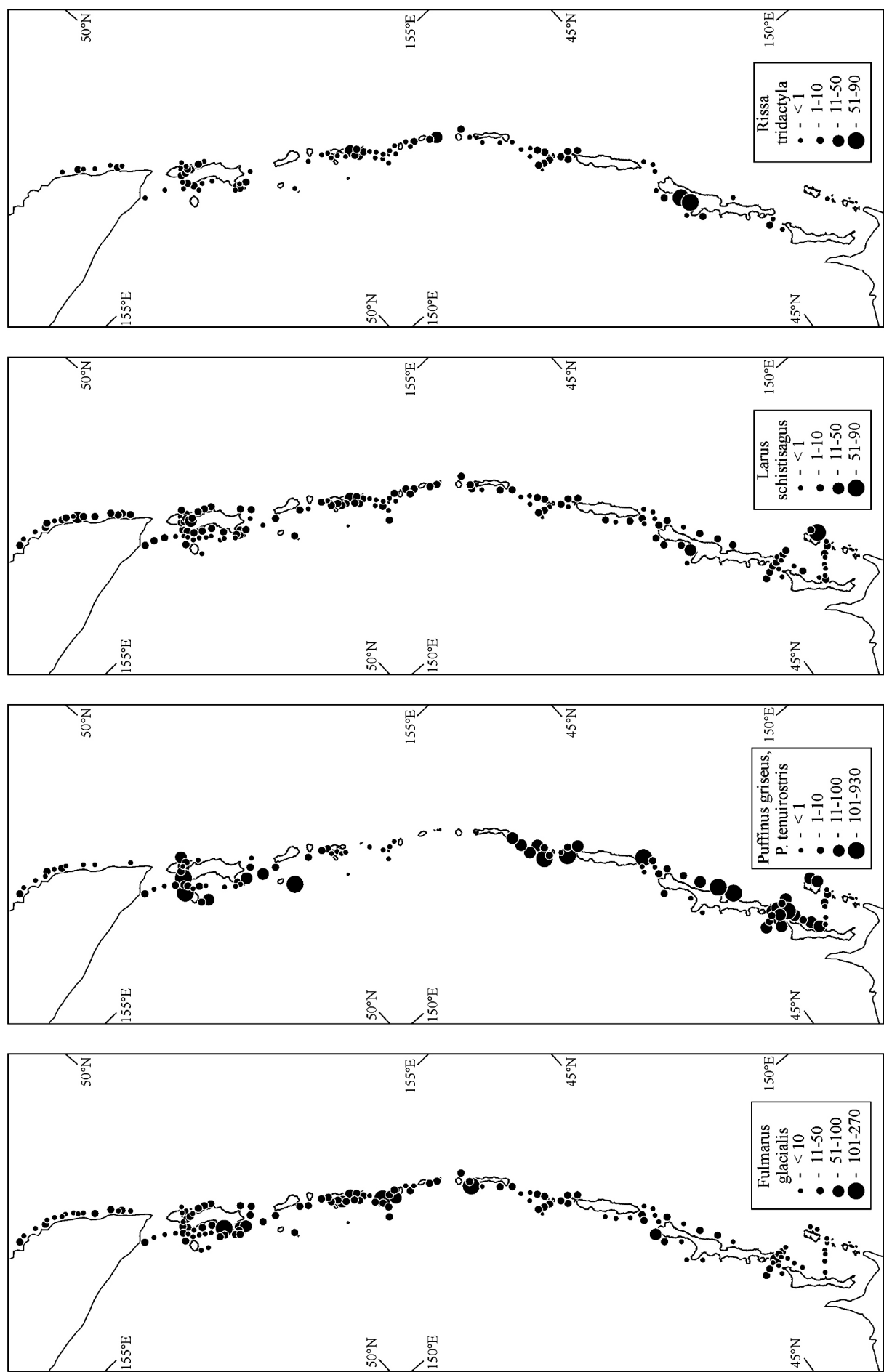


Рис. 2. Распределение глупыша, буревестников, тихоокеанской чайки и мювки в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов в летний период в 2000–2003 гг., особи/км².
Fig. 2. Distribution of Northern Fulmars, Shearwaters, Slaty-backed Kittiwakes and the Kurile Islands in the summer seasons of 2000–2003, specimens/km².

тах в это время не проводились, поэтому эти данные не отражены на рис. 1). Через два дня, 27 июня, крупные скопления буревестников были отмечены чуть южнее – в пр. Алаид и с охотоморской стороны Первого Курильского пролива. В первом случае это были птицы на крыле, перемещавшиеся к юго-западному побережью Камчатки. Во втором – огромные стаи на воде, собравшиеся для отдыха и линьки (это место является традиционным пунктом остановки буревестников во время миграции; Шунтов, 1997).

В следующие сезоны в начальный период работ массовые концентрации буревестников наблюдались несколько позже и значительно южнее. В 2001 г. крупные стаи буревестников впервые были замечены 8 июля, когда мы спустились уже до пр. Фриза, а в 2003 г. – 30 июня на тихоокеанской стороне о. Итуруп.

Мы не всегда могли проводить учет серого и тонкоклювого буревестников раздельно, так как на большом расстоянии они трудно различимы, особенно в крупных смешанных стаях. Однако, птиц, оказавшихся поблизости, мы старались определять до вида. На основании этих наблюдений мы можем достаточно определенно говорить, что в период наших работ серый буревестник встречался в прибрежных водах только в южной части региона. Самая северная точка находки этого вида – пр. Буссоль (28 июля 2000 г.). В значительном числе серый буревестник наблюдался только в водах Малой Курильской гряды и лишь в 2000 г., когда мы работали здесь 8–9 августа – на месяц позднее, чем в следующие сезоны. Особенно много буревестников было вдоль тихоокеанской стороны о. Шикотан, тут серые буревестники абсолютно доминировали над тонкоклювыми (98,8 %), а в проливах между о-вами Хабомаи эти виды летели примерно в равном количестве. В эти же дни ближе к Кунаширу в проливах Екатерины и Южно-Курильском серый буревестник встречался значительно реже, а соотношение численности двух видов было обратным: на долю *P. griseus* приходилось в среднем 20,9 % птиц. Надо отметить, что литературные данные дают весьма противоречивые представления о соотношении численности серого и тонкоклювого буревестников в Южно-Курильском проливе в летнее время. Так, В. Г. Воронов (1975) в июле 1966 г. наблюдал здесь только тонкоклювых буревестников, а Ю. Н. Глущенко (1987) в 1983 и 1984 гг. – преимущественно серых, численность которых сильно изменялась в эти годы.

Северная качурка *Oceanodroma leucorhoa* принадлежит к самым многочисленным видам гнездящихся морских птиц Курильских о-вов (Артюхин и др., 2001а). Вместе с тем, по данным морских учетов (табл. 1), этот вид весьма редок в прибрежной зоне. Такое несоответствие обусловлено, во-первых, ночным образом жизни в колониях и, во-вторых, приуроченностью кормовых биотопов к открытым водам океана. В результате, в дневное время северные качурки довольно редко попадают на глаза в прибрежных водах. На Курильских о-вах поблизости от побережья они отмечались в светлое время суток главным образом в широких глубоководных проли-

вах центральной части гряды – Уруп (3,2 особи/км²), Буссоль (0,5), Крузенштерна (0,6) и в меньшей степени в более северных проливах – Севергина, Креницына и Лужина. В заметном числе северных качурок удавалось увидеть лишь ранним утром во время разлетов из гнездовых колоний в океан. Такое, например, мы наблюдали у о-вов Ловушки: 1 июля 2001 г. в течение 15 мин с 04:15 до 04:30 час мы насчитали в полосе шириной 200 м с борта судна, стоявшего на якоре у ск. Долгой, 238 особей, пролетевших в океан в южном – юго-восточном направлении. Этот пролет почти закончился к 05:00 час (отдельные птицы изредка продолжали попадаться в поле зрения до 05:30 час). Мы предполагаем, что это были птицы из крупных колоний, расположенных севернее – на о-вах Экарма и Шиашкотан.

Сизая качурка *Oceanodroma furcata*, в отличие от северной, не является строго океаническим видом (Шунтов, 1995а), поэтому регулярно отмечалась нами во всех районах. Наиболее многочисленной она была на Северных Курилах – в Четвертом Курильском проливе и вдоль охотоморской стороны о. Парамушир, т. е. там, где находится одна из основных зон летних концентраций этого вида (Шунтов, 1998б). По нашим данным, локальная плотность распределения сизых качурок достигала здесь 59,0 особей/км². Весьма обычной эта качурка оказалась в проливах центральной части Курильской гряды, где по-соседству на островах расположены крупные колонии этого вида (Артюхин и др., 2001а). На порядок меньше сизых качурок было в южных частях Камчатки и Курильских о-вов (табл. 1): этот вид здесь не гнездится, а известные для этих районов крупные летние концентрации (Шунтов, 1998б) формируются мористее, за пределами прибрежных вод.

Уссурийский баклан *Phalacrocorax filamentosus* на море зарегистрирован нами только в южной части Курильских о-вов (табл. 1), так как северная граница его распространения проходит по пр. Уруп (Артюхин, 2003). Будучи сугубо прибрежными птицами, уссурийские бакланы присутствовали в наших учетах, главным образом, при прохождении судна в непосредственной близости от береговой линии. Наивысшие значения плотности распределения (до 5,6 особей/км²) отмечены на прибрежных мелководьях о. Итуруп, на котором сосредоточена основная часть населения этого вида на Курилах (Артюхин и др., 2001а).

Берингов баклан *Phalacrocorax pelagicus*. В пределах рассматриваемого региона в настоящее время этот вид размножается главным образом в северной части Курильских о-вов. Дальше к югу, от Средних Курил до о. Хоккайдо, на гнездовании сохранились лишь некоторые малочисленные колонии и отдельные пары (Артюхин и др., 2001а; Osa, Watanuki, 2002; Артюхин, 2003; Ушакова, 2003). Соответственно, в море мы регулярно встречали птиц этого вида только на прибрежных мелководьях о-вов Шумшу и Парамушир. Многих бакланов, учтенных в этом районе, но не определенных до вида (табл. 1), можно отнести к беринговым. Птицы, отмеченные во время учетов на Южных Курилах, были молодыми неполовозрелыми

особями и взрослыми, скорее всего, не принимавшими участия в размножении в данном сезоне. Численность таких птиц здесь в летнее время весьма значительна (Артюхин и др., 2001а).

Краснолицый баклан *Phalacrocorax urile* – самый многочисленный из бакланов, распространенный почти на всех островах Курильской гряды. Во время учетов он встречался чаще других видов бакланов. Больше всего птиц было в северокурильском районе (табл. 1), где ныне находятся самые массовые на Дальнем Востоке гнездовья этого вида. Подобно другим бакланам, отмеченные в ходе учетов птицы придерживались мелких прибрежных вод.

Каменушка *Histrionicus histrionicus* во время морских учетов регистрировалась нами очень редко (табл. 1), так как большинство птиц держатся в непосредственной близости от берега. В действительности же летом каменушки встречаются по всей территории рассматриваемого региона, особенно много их на каменистых участках побережий Южной Камчатки и Северных Курил. На основе учетных данных, полученных в 2000 г. в результате обследования береговой линии всех Курильских о-вов, мы оценили численность этого вида в летний период в 4 тыс. особей (Артюхин, 2001б).

Американская синьга *Melanitta americana*. В ходе учетов на трансектах мы видели птиц этого вида только однажды: 4 особи 1 июля 2003 г. у п. Южно-Курильска. Однако в этом же районе при обследовании на лодке юго-восточного побережья о. Кунашир в начале августа 2000 г. мы наблюдали крупные стаи линных птиц (Артюхин, 2002а).

Длинноносый крохаль *Mergus serrator*. При проведении морских учетов единственная встреча пары птиц произошла 8 июля 2000 г. у побережья о. Парамушир в северной части Второго Курильского пролива.

Плосконосый *Phalaropus fulicarius* и **круглоносый** *Ph. lobatus* **плавунчики** регулярно мигрируют в прибрежных водах, особенно в северной части региона (табл. 1). По численности доминирует второй из этих видов. Однако, как мы уже писали (Артюхин, 2002а), более пелагический плосконосый плавунчик здесь тоже пролетает в заметном количестве в непосредственной близости от суши, включая Южные Курильские о-ва, где его до нас ни разу не регистрировали (вероятно, по причине пропуска среди более многочисленных круглоносых плавунчиков).

Во время наших работ мы застали только начало сезонных кочевок плавунчиков, поэтому в целом они были малочисленны в прибрежных водах. Массовая миграция этих птиц на севере рассматриваемого региона проходит в августе – сентябре (Лобков, 2003).

В 2000 г. первую стаю плавунчиков (30 особей) мы встретили 7 июля в пр. Лужина, а 12 июля наблюдали явно выраженную миграцию вдоль тихоокеанского побережья о. Парамушир и в Четвертом Курильском проливе, насчитав 131 особь. Южнее, на Средних Курилах, мы видели лишь редкие мелкие группы из 2–3 птиц, но в южнокурильском районе наблюдали более крупные стаи плосконосых плавунчиков (Артюхин, 2002а).

В 2001 г. впервые мы отметили этих птиц 9 июля, работая на Малой Курильской гряде, в пр. Шпанберга (20 особей). На следующий день в соседних проливах Южно-Курильском и Екатерины учли еще 26 птиц. Затем, возвращаясь в г. Петропавловск-Камчатский, мы наблюдали их 19–21 июля между о-вами Райкоке и Ловушки (43 особи на трансектах), на всем пути следования от пр. Лужина вдоль о-вов Парамушир и Шумшу до м. Сивучьего на юго-западе Камчатки (211 особей) и вдоль юго-восточного побережья п-ова Камчатка (121 особь).

В 2003 г. за весь период работ плавунчиков удалось увидеть единственный раз в пр. Фриза у южной оконечности о. Уруп (4 особи).

Средний поморник *Stercorarius pomarinus*. В 2000 г. первых поморников, мигрировавших на юг, отметили 28 июля в пр. Буссоль, а хорошо выраженный пролет наблюдали 10 августа в пр. Екатерины между о-вами Итуруп и Кунашир (22 особи за 7 часов наблюдений). В 2001 г. миграцию наблюдали 20–21 июля в северной части региона; особенно активно поморники летели вдоль юго-восточного побережья Камчатки (17 особей за 8 часов наблюдений). В 2003 г. к моменту окончания наших работ 17 июля миграция средних поморников в прибрежных водах Камчатки еще не начиналась, в этот сезон мы ни разу не видели птиц этого вида.

Среди отмеченных птиц ($n=44$) преобладали особи светлой морфы (93,2 %). По возрасту это были преимущественно взрослые птицы (90,9 %), судя по срокам наблюдений, не принимавшие участия в размножении в данном сезоне.

Длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus* – наиболее пелагический из всех видов северных поморников (Шунтов, 1998б). Видимо, по этой причине мы наблюдали его в прибрежных водах рассматриваемого региона лишь несколько раз: 12 июля 2000 г. с океанской стороны м. Васильева на о. Парамушир (1 особь), 10 августа 2000 г. у юго-западной оконечности о. Итуруп (2 особи) и 16 июля 2003 г. у юго-восточного побережья о. Шумшу (2 особи).

Восточная клуша *Larus heuglini*. Отмечены одиночные кочующие неполовозрелые птицы: 21 июля 2001 г. у юго-восточного побережья Камчатки (бух. Кузачин и м. Ходжелаика, 2- и 3-летние особи) и 30 июня 2003 г. на океанской стороне о. Итуруп (м. Дракон, 2-летняя птица).

Тихоокеанская чайка *Larus schistisagus* – самая обычная из чаек в прибрежных водах региона. По данным учетов на трансектах, ее доля составляет в среднем 68,3 % чаек всех видов, возрастая от 55,9 % на Южных Курилах до 93,2 – на Камчатке. В летний период кормовые биотопы у тихоокеанских чаек в значительной мере приурочены к литорали и приморской полосе суши (Лупач, 1988), поэтому закономерно, что численность этих птиц была выше при прохождении учетных маршрутов вдоль побережий, нежели чем в проливах от одного острова к другому. Распределение вида по региону довольно равномерное (табл. 1, рис. 2). Наивысшее значение плотности распределения зафиксировано нами на Малой Курильской гряде у океанского побережья о. Шикотан

(88,1 особей/км²). Помимо гнездящихся чаек здесь проводит лето большое число молодых и взрослых птиц, не участвующих в размножении. Стабильно высокая численность (в исключительных случаях до 40,0 особей/км²) отмечалась на северо-восточном побережье о. Парамушир, омываемом водами Второго Курильского пролива. Тут проходит трасса ежедневных кормовых перелетов чаек из их крупных колоний, расположенных на Птичьих о-вах и близлежащих островах у о. Парамушир, в г. Северо-Курильск, где птицы подбирают отходы производства морепродуктов. Такие же массовые концентрации чаек наблюдались у рыбокомбинатов в населенных пунктах на о-вах Итуруп и Кунашир.

Серокрылая чайка *Larus glaucescens*. Принимая во внимание, что через юг Камчатки и север Курильских о-вов мигрирует на зимовку большое число серокрылых чаек (Лобков, 1988), нет ничего удивительного в том, что отдельные птицы остаются кочевать в прикурильских водах и в летнее время. К уже перечисленным нами находкам этих чаек на Курилах (Артюхин, 2002а) добавим две новые встречи в 2003 г.: 30 июня на океанской стороне о. Итуруп (траверз зал. Касатка, годовалая особь) и 13 июля в пр. Буссоль (2-летняя особь).

Бургомистр *Larus hyperboreus*. Единственная встреча за три сезона работ – молодая птица в первом летнем наряде 21 июля 2001 г. у м. Ходжелайка на юго-восточном побережье Камчатки.

Сизая чайка *Larus canus* непосредственно во время морских учетов зарегистрирована нами однажды – 20 июля 2001 г. у м. Сивучьего на юго-западном побережье Камчатки. Кроме того, мы видели сизых чаек в 2000 г. на Курильских о-вах: группу из 12 птиц (в основном в возрасте 2 и 3 лет) 9 июля на м. Озерном, о. Парамушир и одну взрослую птицу 28 июля у о. Брат Чирпоев.

Чернохвостая чайка *Larus crassirostris* в ходе учетов на трансектах отмечена только в южной части Курильских о-вов (табл. 1). Численность птиц была определено выше в 2000 г., когда мы работали в этом районе с 1 по 10 августа, чем в последующие сезоны, когда наблюдения завершались уже в первой декаде июля. Известно (Литвиненко, 1980), что с началом постгнездовых кочевок многие чернохвостые чайки перемещаются в северном направлении, поэтому население этих птиц на южнокурильских островах в августе, по-видимому, пополняется за счет более многочисленных японских колоний.

В трофическом отношении чернохвостые чайки летом тесно связаны с береговой полосой моря; кроме того, большую роль в их питании играют отходы переработки морских промыслов и бытовые отбросы (Литвиненко, 1980). Вероятно, в связи с этим мы отмечали чаек только в прибрежной зоне в непосредственной близости от суши, за исключением одной встречи в срединной части Южно-Курильского пролива. В августе 2000 г. чернохвостые чайки регулярно попадались вдоль всей охотоморской стороны о. Итуруп. Больше всего их было в зал. Простор в районе п. Рейдово (до 22,5 особей/км²), где они вместе с тихоокеанскими чайками и моевками в период

лососевой путины собирались на кормежку отходами переработки рыбы.

Моевка *Rissa tridactyla*. Численность курильской популяции моевки вдвое выше, чем тихоокеанской чайки (Артюхин и др., 2001а). Тем не менее, по результатам наших учетов на трансектах, среди чаек она – вторая по численности, значительно уступая тихоокеанской чайке. На долю моевки приходится в среднем 27,8 % от общего количества чаек всех видов. В поисках пищи моевки, в отличие от тихоокеанских чаек, широко рассеиваются в шельфовых водах, но в открытые воды выходят все же мало, видимо, предпочитая кормиться вдоль бровки шельфа и над свалом глубин. Подтверждением тому служит малочисленность этого вида в водах, сопредельных с Курильскими о-вами, где плотность его распределения летом почти никогда не превышает 1 особи/км² (Шунтов, 1998б). Вместе с тем, по нашим данным, ближе к берегу численность моевок существенно выше (рис. 2).

Самые плотные (до 85,0 особей/км²) и крупные концентрации этого вида мы обнаружили в августе 2000 г. на охотоморском побережье о. Итуруп, особенно у п. Рейдово, куда моевки стягивались в поисках отходов рыбопереработки. Эти скопления никак не были связаны с колониями. Южная граница области гнездования моевок (о-ва Таира на северо-восточной оконечности о. Уруп) отстоит отсюда на 250 км, в то время как дальность кормовых полетов у этого вида не превышает 100 км (Юдин, Фирсова, 1988; Hatch et al., 1993). К тому же среди отмеченных птиц было много неполовозрелых годовалых особей.

Речная крачка *Sterna hirundo* встречена 20 июля 2001 г. у м. Сивучьего на юго-западном побережье Камчатки.

Тонкокловый *Uria aalge* и **толстокловый** *U. lomvia* **кайры** в прибрежных водах обычны в северной половине рассматриваемого региона и малочисленны в южной (табл. 1, рис. 3). В прикамчатских водах они встречались только на юго-восточном побережье полуострова. Здесь плотность распределения птиц была наибольшей на подходах к бух. Вестник, в которой на о. Уташуд расположена единственная в этом районе колония кайр численностью 16 тыс. особей (Вяткин, 2000).

Максимальные значения плотности кайр на море (до 521,2 особей/км²) зарегистрированы нами во Втором Курильском проливе, где регулярно происходят массовые кормовые перелеты в Охотское море кайр, гнездящихся на Птичьих о-вах на выходе из пролива в Тихий океан. На Северных Курилах из двух кайр преобладает тонкокловый (Артюхин и др., 2001а). Будучи менее пелагическим, чем толстокловый, этот вид предпочитает селиться на побережьях с обширным шельфом, на котором обычно и кормится (Springer et al., 1996; Gaston, Jones, 1998). В соответствии с этими экологическими особенностями, мы регулярно отмечали кормящихся тонкокловых кайр в прибрежной мелководной зоне о. Парамушир. При этом на восточной тихоокеанской стороне острова численность была заметно выше (8,7–13,3 особей/км²),

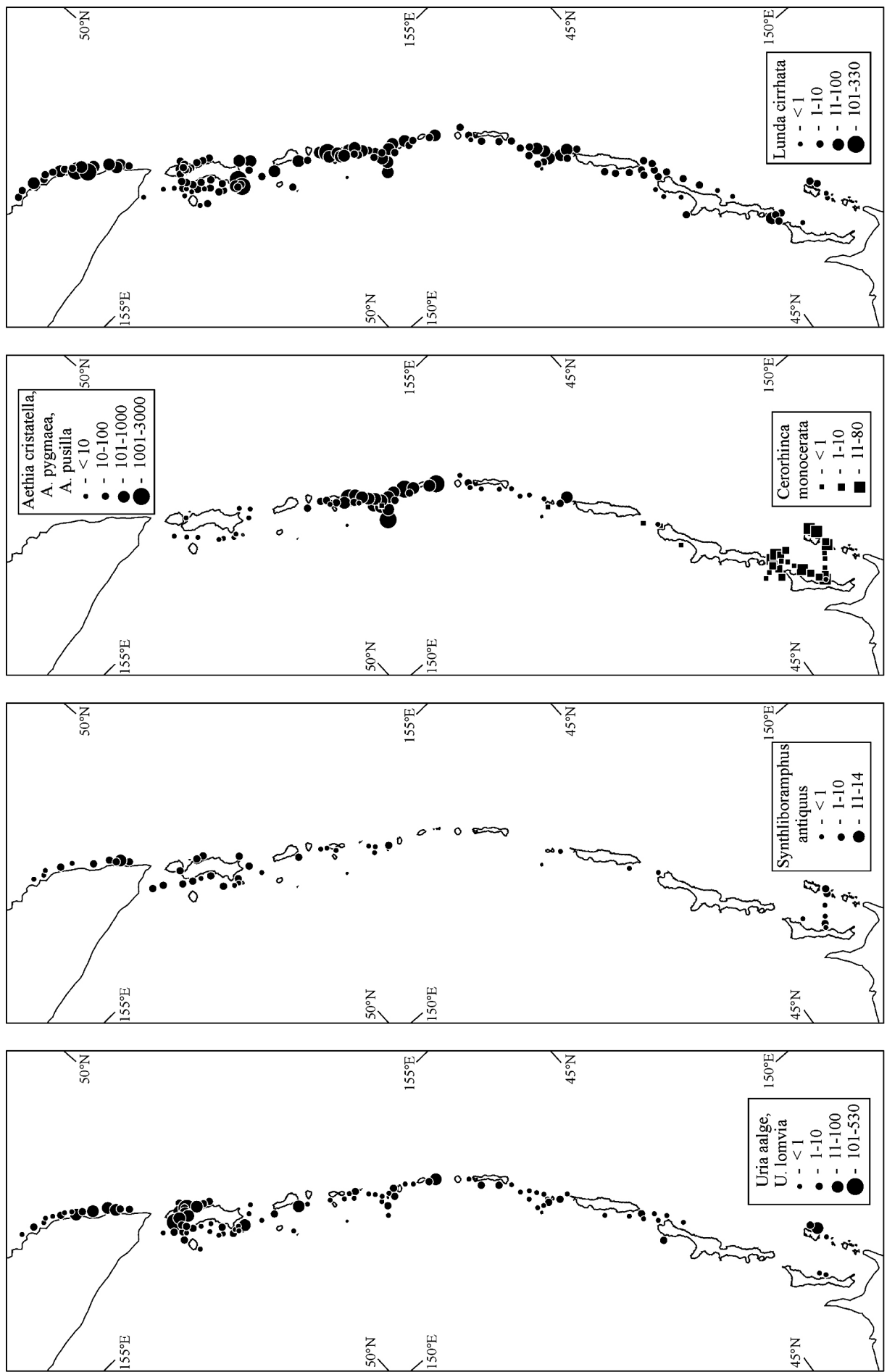


Рис. 3. Распределение кайр, старика, коног, тупика-носорога и топорика в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов в летний период в 2000–2003 гг., особи/км².
Fig. 3. Distribution of Murres, Ancient Murrelets, Auklets, Rhinoceros Auklets, Tufted Puffins in coastal areas of South Kamchatka and the Kuril Islands in the summer seasons of 2000–2003, specimens/km².

чем на западной охотоморской (не более 1,7 особей/км²), где полоса шельфа значительно уже.

На Средних Курилах размещается около половины всего населения кайр, в основном толстоклювых, Курильских о-вов (Артюхин и др., 2001a), но плотность распределения в море во время наших учетов в большинстве случаев не превышала 1 особи/км². Столь низкая численность предполагает, что кайры в этом районе ищут корм за пределами прибрежной зоны над большими глубинами, которые здесь обычно начинаются близко от берега. Протяженность кормовых перелетов кайр весьма значительна – часто в пределах 100 и даже до 200 км от колоний (Шунтов, 1998б; Gaston, Jones, 1998; Hatch et al., 2000). Однако в сопредельных открытых водах этих птиц летом тоже мало (Шунтов, 1998б) – примерно столько же, сколько наблюдалось у нас в прибрежье и в проливах. Вероятно, в среднекурильском районе кайры кормятся преимущественно вдоль островов за пределами шельфовой зоны, но при этом не уходят слишком далеко в море.

На юге региона на российской территории колонии кайр сохранились в небольшом числе только на о-вах Хабомай (Артюхин и др., 2001a). На близлежащем побережье о. Хоккайдо эти птицы совсем перестали гнездиться (Osa, Watanuki, 2002). Отсюда – низкая численность кайр в результатах наших учетов, выполненных в южнокурильском районе. В заметном числе на море мы видели их здесь только с океанской стороны о. Шикотан (рис. 3) во время кормовых перелетов.

Тихоокеанский чистик *Cephus columba*. В летнее время птицы этого вида кормятся на прибрежных мелководьях в непосредственной близости от своих колоний (Конюхов, 1998; Gaston, Jones, 1998). По этой причине чистики присутствовали в учетах на трансектах во всех районах, за исключением южнокурильского, в котором не гнездятся (табл. 1). Однако, как правило, они встречались лишь в тех случаях, когда линия учетного маршрута подходила вплотную к берегу.

Очковый чистик *Cephus carbo*. По данным учетов на трансектах, область распространения этого вида в море не выходила за пределы основного района его гнездования – Южных Курил (табл. 1). В северной части рассматриваемого региона очковые чистики тоже иногда гнездятся, но лишь спорадически отдельными парами (Вяткин, 1986; Лобков, Алексеев, 1987; Артюхин и др., 2001аб). На море мы видели их здесь лишь однажды: одиночную птицу 25 июня 2000 г. севернее м. Три Сестры на юго-восточной стороне Камчатки. Как и предыдущий вид, очковый чистик – сугубо прибрежная птица (Шибает, 1990; Китайский, 1998). На значительном удалении от суши (до 15 км) мы наблюдали его только в исключительных случаях на обширных мелководьях Южно-Курильского пролива.

Длинноклювый пыжик *Brachyramphus marmoratus*. Непосредственно в ходе учетов на трансектах мы видели его лишь на юго-восточном побережье Камчатки: по 2 особи 25 июня 2000 г. у м. Трехполосного и 26 июня 2003 г. между бух. Асача и

м. Пиратков. Однако при проведении учетных работ в колониях на лодке в 2000 и 2001 гг. нам приходилось неоднократно встречать пыжиков на прибрежных мелководьях от Камчатки до о. Кунашир (Артюхин, 2002б). Это позволило сделать вывод о возможности гнездования данного вида не только на южных островах, на которых растут леса, но и на крупных безлесных островах Курильской гряды.

Старик *Synthliboramphus antiquus* широко распространен, но в целом малочислен в прибрежных водах (табл. 1, рис. 3). Скрытый характер гнездования и ночной образ жизни сильно затрудняют поиски его колоний и проведение в них учетов. По этой причине для оценки распространения и численности старика на Курилах мы активно применяли и подробно описали результаты учетов на трансектах, выполненных в 2000 и 2001 гг. не только с борта судна, но и на лодке (Артюхин и др., 2001a).

Обычными старики оказались только в южнокамчатском районе, где их было особенно много у океанского побережья (локальная плотность распределения достигала 13,4 особей/км²). Чаше всего старики встречались на подступах к о. Уташуд, на котором, как недавно установлено (Артюхин, 2001a), этот вид гнездится. Мы предполагаем, что на юго-восточном побережье Камчатки старики населяют и другие недоступные для наземных хищников прибрежные островки, которых здесь немало. На Курильских о-вах во время наших работ этот вид был в целом редок. В заметном числе он встречался здесь только вокруг о. Парамушир и у побережий Южно-Курильского пролива. Судя по литературным данным (Воронов, 1975), у Малой Курильской гряды плотность распределения стариков в море порой бывает весьма значительной, такое наблюдается в период массового схода птенцов на воду.

По нашим наблюдениям, в летнее время старики на кормежке, за редким исключением, не выходят за пределы шельфа и свала глубин. Во время учетов в колониях мы неоднократно видели их кормящимися в бухтах в 100–200 м от берега. Там, где мелководная шельфовая зона достаточно широка, старики могут удаляться от суши на расстояние до 30 км (Южно-Курильский пролив). Однако в норме они все же кормятся в пределах нескольких километров от берега. На островах, окруженных узким шельфом, они, естественно, сильнее прижимаются к берегу. За пределами прибрежной зоны над большими глубинами мы встречали стариков только в проливах Крузенштерна и Головнина, когда птицы возвращались после кормежки на мелководьях у о-вов Ловушки в родные колонии, расположенные на о-вах Райкоке и Матуа.

Большая конюга *Aethia cristatella* оказалась самым многочисленным видом прибрежных вод. Количество учетных конюг почти вдвое превышает численность буревестников, занимающих второе место (табл. 1; цифры, представленные в этой таблице, относятся преимущественно к большой конюге, доля малой составляет примерно 5–8 %). Подавляющее большинство птиц учтены на Средних Курилах (рис. 3), где находятся все установленные на сегодняшний день курильские колонии этого вида (Ар-

тюхин и др., 2001a). Редкие встречи больших конюг за пределами этого района, в частности у побережья о. Парамушир, скорее всего, относятся к кочевкам неразмножающихся птиц, которые регулярно отмечаются летом еще дальше на север вдоль Юго-Западной Камчатки (Шунтов, 1998б).

Исключительно высокая численность больших конюг в результатах наших учетов, безусловно, связана с тем, что основная масса птиц кормится в летний период сравнительно недалеко от суши, главным образом в курильских проливах. Конюги могут выходить и в открытые воды: например, в 2001 г. мы встречали их кормовые скопления в 40 км северо-западнее о. Райкоке. Однако, как правило, в это время года птицы не удаляются от суши слишком далеко в море и в сопредельных открытых водах встречаются эпизодически (Шунтов, 1998б). Часть конкретных результатов наших учетов на трансектах, выполненных в 2000 и 2001 гг., мы уже использовали (Артюхин и др., 2001a), чтобы получить более реальное представление о численности этого вида, трудно поддающегося учету на гнездовьях. Обобщая, можно перечислить основные места сосредоточения больших конюг в море. Прежде всего, это непрерывная полоса мелководий от о. Шиашкотан через о-ва Ловушки до средней части пр. Крузенштерна. Судя по направлению массовых перелетов конюг, отмеченных нами, сюда определенно прилетают кормиться птицы с о-вов Чиринкотан, Райкоке и Матуа. Крупные скопления больших конюг наблюдались северо-восточнее о. Райкоке на расстоянии от 15 до 40 км от берега. Их формировали птицы, летевшие со стороны о-вов Райкоке и Матуа. Этот район находится уже за пределами собственно прибрежных вод, глубины здесь достигают 2–3 тыс. м. Мы посещали его только в 2001 г., поэтому ничего не можем сказать о том, насколько постоянно тут концентрируются птицы в летнее время. Далее на юг массовые скопления конюг наблюдались в пр. Надежды, особенно в его более мелководной северной части. Здесь, скорее всего, кормятся птицы с близлежащих колоний о-вов Матуа и Расшуа, возможно и Ушишир. Множество конюг собирается и в следующем по порядку проливе – Среднего, откуда, как мы наблюдали, после кормежки птицы летят к о. Янкича, о-ва Ушишир.

Большие конюги кормятся не только в перечисленных выше местах. Они встречались как севернее (проливы Севергина и Экарма), так и южнее (проливы Дианы, Буссоль и Уруп). Однако, в целом, здесь численность скоплений уже существенно, на 1–2 порядка, ниже.

Малая конюга *Aethia pygmaea*. Учитывая недостаток сведений о распространении этого вида на Курилах, мы в своем обзоре (Артюхин и др., 2001a) дали очень подробное описание результатов наших учетов конюг на трансектах, выполненных в 2000 и 2001 гг. Согласно этим наблюдениям, малые конюги на море распространены главным образом у Средних Курильских о-вов – в пределах области гнездования. В ходе наблюдений 2003 г. мы встре-

чали конюг, как и прежде, поблизости от их крупных колоний – в проливах Экарма, Головнина, Буссоль и Уруп. Большинство встреч, имевших место в течение трех полевых сезонов, происходили в проливах в полосе сулоев, образующихся на стыке сильных приливно-отливных течений. Малые конюги кормятся именно в таких местах, не удаляясь от суши на расстояние более 16 км (Зубакин, Конюхов, 2001). Однако заметим, при этом дальность кормовых полетов у них может быть существенно выше. Так, самое крупное кормовое скопление малых конюг (3 тыс. особей), отмеченное в 2001 г. у северо-восточной оконечности о. Уруп (Артюхин и др., 2001a), скорее всего, состояло из птиц с о-вов Черные Братья, расположенных на противоположной стороне пролива на расстоянии около 30 км. Это предположение получило дополнительное подтверждение в 2003 г. в результате нашего обследования островков у северного побережья о. Уруп, где, по опросным данным (Велижанин, 1971), малые конюги гнездятся. Мы не обнаружили здесь признаков гнездования конюг, во всяком случае такого значительного количества (Артюхин, 2003), и это говорит в пользу того, что сюда летают кормиться птицы из каких-то колоний, ближайšie из которых находятся на о-вах Черные Братья. Напомним также, что в 2001 г. во время вечернего перехода от о-вов Ловушки к о. Райкоке мы наблюдали кормовые скопления малых конюг на мелководьях в самом начале маршрута, а затем видели птиц, летящих попутным курсом (Артюхин и др., 2001a). Это означает, что конюги с о. Райкоке могут кормиться на удалении до 50 км от родных колоний.

Конюга-крошка *Aethia pusilla* летом очень редка в рассматриваемом регионе. К уже перечисленным нами нескольким находкам этого вида на Курилах в 2000–2001 гг. (Артюхин и др., 2001a) можем добавить одну новую регистрацию: 5 июля 2003 г. мы учли с судна 1 птицу в пр. Среднего.

Белобрюшка *Cyclorhynchus psittacula* в целом была редка во время проведения учетов на трансектах (табл. 1). Она отмечалась только в средней части Курильских о-вов, где расположены ее немногочисленные гнездовья. По нашим наблюдениям (Артюхин и др., 2001a), в море во время поиска пищи белобрюшки концентрируются главным образом в районе о-вов Ловушки. Здесь на прибрежных мелководьях, омываемых чрезвычайно сильными приливно-отливными течениями, регулярно скапливаются тысячи птиц из колоний, расположенных на о-вах Райкоке и, предположительно, Чиринкотан. Белобрюшки держатся тут в узких мелких проливах между скалами, поэтому мы учитывали их на лодке. Эти данные представлены в указанной выше работе, но они не вошли в итоговые цифры в таблице 1. Непосредственно в ходе учетов на трансектах мы наблюдали белобрюшек только по 1–2 особи, чаще всего во время их возвращения к о. Райкоке (максимальное из зарегистрированных значений плотности – 1,6 особи/км²). Отдельных кормящихся птиц видели в пр. Севергина (вероятно, они были о. Чиринкотан) и между о-вами Среднего и Ушишир.

Тупик-носорог *Cerorhinca monocerata* оказался одним из самых многочисленных видов на крайнем юге Курильских о-вов (рис. 3), где расположены его основные гнездовья. В поисках корма тупики-носороги, как правило, не выходят за пределы шельфовой зоны, но в то же время предпочитают воды глубже 15 м и способны удаляться от своих колоний на большое расстояние (Burger et al., 1993). По этим причинам они встречаются повсеместно в мелководных проливах, омывающих острова Малой Курильской гряды, о. Кунашир и южную оконечность о. Итуруп. В 2000 и 2001 гг. мы провели в этом районе серию учетов тупиков-носорогов на трансектах, используя не только судно, но и лодку. Полученные результаты, уже опубликованные нами (Артюхин и др., 2001а), позволили дать более реальное представление о численности этого скрытно гнездящегося вида. Учеты, выполненные в 2003 г., не привнесли ничего принципиально нового, скорее, лишь подтвердили полученные ранее выводы. Редкие встречи тупиков-носорогов за пределами основного района гнездования от северной части о. Итуруп до пр. Крузенштерна (рис. 3) относятся к одиночным бродячим особям, либо они имеют связь с небольшими колониями, существование которых предполагается нами (Артюхин и др., 2001а; Артюхин, 2003) на некоторых островах.

Ипатка *Fratercula corniculata* в целом редка. В наибольшем количестве она наблюдалась на юго-восточном побережье Камчатки, где в ходе всех учетов на трансектах мы насчитали в общей сложности 26 птиц (по 1–7 особей). В трех курильских районах ипаток оказалось ровно вдвое меньше – в сумме 13 особей (по 1–2 птицы). Самая южная находка вида – 2 особи в пр. Фриза у северной оконечности о. Итуруп. Примечательно, что мы практически не видели ипаток на море в прибрежных водах Средних Курильских о-вов, на которых расположены их основные колонии. Это не удивительно, принимая во внимание современные данные (Piatt, Kitaysky, 2002a), согласно которым ипатки предпочитают кормиться не вблизи своих колоний, как считалось ранее, а на значительном удалении (до 120 км) от них. Однако, по многолетним данным В. П. Шунтова (1998б), эти птицы редки здесь и в сопредельных открытых водах. Эти наблюдения говорят в пользу высказанного ранее мнения (Артюхин и др., 2001а) о малочисленности гнездовой ипатки на Курильских о-вах.

Топорик *Lunda cirrhata* – многочисленный и самый широко распространенный вид чистиковых в рассматриваемом регионе. Будучи весьма пластичными в выборе кормовых биотопов и объектов питания (Пайетт, Хатч, 1993; Шунтов, 1998б; Piatt, Kitaysky, 2002b), топорики широко рассеиваются не только в шельфовой зоне, но и часто выходят далеко за ее пределы. Они встречались почти во всех наших учетах, за исключением нескольких на крайнем юге Курильских о-вов (рис. 3). У камчатского побережья топорики преобладали по численности среди морских птиц (табл. 1). Особенно много (до 112,4 особей/км²) их было к северу и к югу от о. Уташуд, на котором обитают 20 тыс. топориков (Вяткин, 2000).

В северокурильском районе стабильно высокая численность (в исключительных случаях плотность распределения достигала 147,7 особей/км²) наблюдалась в пр. Лужина и на охотоморском шельфе о. Парамушир, куда летают кормиться птицы, гнездящиеся на о. Анциферова. В средней части Курильских о-вов самые массовые концентрации топориков (до 327,7 особей/км²) из года в год наблюдались у северного побережья о. Шиашкотан, обращенного в пр. Севергина. Мы регулярно видели здесь крупные скопления кормящихся птиц на воде, а также массовые перелеты топориков, возвращавшихся с кормежки из Тихого океана к своим колониям на о. Экарма. В большом количестве топорики встречались и в остальной части Средних Курил к югу до о. Уруп (рис. 3), как в проливах между островами, так и вдоль побережий.

Судя по наблюдениям В. П. Шунтова (1992, 1998б), в прикурильских водах топорики бывают довольно обычными на удалении нескольких десятков миль от суши. Известно (Hatch et al., 2000), что в гнездовой сезон они могут вести поиски корма в пределах 100 км от своих колоний. Однако в открытых водах вдоль островов плотность их распределения на порядок ниже, чем полученные нами значения во время учетов в прибрежье. Значит, летом на Курилах большинство топориков тяготеет к приостровной зоне.

Согласно полученным данным, особенности летнего распределения птиц в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских о-вов существенно отличаются от таковых в сопредельных открытых водах.

Во-первых, у нас численность птиц оказалась значительно более высокой, чем у В. П. Шунтова (1992, 1995аб, 1997; Shuntov, 2000) за пределами прибрежной зоны. По нашим наблюдениям, средняя плотность концентраций птиц для региона в целом составляет 145 особей/км², а для среднекурильского района – даже 268 особей/км² (табл. 1). В то время как мористее она обычно находится на уровне 10 особей/км² и лишь в некоторых локальных районах в отдельные годы поднимается до 31 особи/км². Полученные значения плотности распределения птиц в море вдоль Курильских о-вов – одни из самых высоких из известных нам для Северной Пацифики. Так, в мелководных прибрежных водах восточной части Берингова моря и зал. Аляска, знаменитых своими массовыми концентрациями морских птиц, в летнее время плотность населения обычно находится в пределах от 20 до 200 особей/км² (Gould et al., 1982).

Во-вторых, значительно различается соотношение численности основных систематических групп морских птиц. По данным В. П. Шунтова (1997), за пределами шельфа всегда абсолютно доминируют трубконосые, преимущественно трансэкваториальные мигранты – серый и тонкоклювый буревестники. В прикурильских открытых водах на долю трубконосых приходится более 90 % численности всех птиц, а на долю чистиковых – лишь несколько процентов. Подобная картина наблюдалась нами

только в южнокурильском районе (рис. 1), где чистиковых птиц на гнездовании сравнительно мало. В целом для всего региона соотношение групп в прибрежной зоне было противоположным: чистиковые существенно преобладали над трубконосыми (59,5 и 37,7 % соответственно). Доля чистиковых птиц была особенно велика (84,5 %) в среднекурильском районе, главным образом вследствие нахождения здесь массовых колоний больших конюгов.

В-третьих, как и предсказывал В. П. Шунтов (1997), в прибрежных водах рассматриваемого региона преобладают ныряющие птицы, в основном чистиковые и буревестники. Напротив, в сопредельных открытых водах Охотского моря и особенно Тихого океана велика доля видов, собирающих корм с поверхности воды (остальные трубконосые, плавунчики и чайковые), которые в поисках пищи обследуют большие пространства. В результатах наших учетов доля ныряющих птиц (в основном глупышей) в среднем получилась небольшой – 15,3 %. Однако относительная численность этой группы была низка только в южной половине региона – на Средних и Южных Курилах (10,2 и 9,3 % соответственно), а в северной – оказалась довольно высокой (37,9 % на Камчатке и 40,2 – на Северных Курилах).

Закономерности количественного распределения птиц в море в значительной мере определяются океанологическими и гидробиологическими условиями. Для прибрежных вод Северной Пацифики выделяют целый ряд абиотических факторов, которые влияют на обилие и доступность кормовых объектов и, соответственно, на распределение и численность морских птиц (Gould, Piatt, 1993). Хорошо известно, что прикурильские воды являются одними из наиболее продуктивных в Мировом океане вследствие исключительно высокой динамики водных масс. В прибрежной зоне рассматриваемого региона особенно благоприятные кормовые условия формируются в курильских проливах. Здесь помимо завихрений, образующихся при столкновении обменных потоков между Охотским морем и Тихим океаном, сильно проявляется орографический эффект. В результате, вдоль шельфа и свала глубин, зачастую совсем недалеко от берега, формируются повышенные и, что важно, стабильные концентрации зоопланктона (Шунтов, 1992). Благодаря именно этой богатой кормовой базе в курильских проливах из года в год наблюдаются описанные выше массовые скопления чистиковых и трубконосых птиц.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор признателен В. Н. Бурканову (КФ ТИГ ДВО РАН; Natural Resources Consultants, Inc.), С. И. Корневу (КГМИ СВРУ ФПС РФ), С. Ю. Пуртову (Севвострыбвод) и А. М. Трухину (ТОИ ДВО РАН), оказавшим всестороннюю помощь во время полевых работ. Финансирование экспедиций, в ходе которых мы проводили наблюдения, обеспечили КоТИНРО, ряд американских организаций (National

Marine Fisheries Service, Marine Mammal Laboratory, Calkins Wildlife Consulting Co., Alaska SeaLife Center, Fish and Wildlife Service) и Amway Nature Center (Japan).

ЛИТЕРАТУРА

- Артюхин Ю. Б. 2001а. О гнездовании старика *Synthliboramphus antiquus* на юго-восточном побережье Камчатки // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 10(5): 904–905.
- Артюхин Ю. Б. 2001б. О численности каменушки на Курильских островах в летний период // Казарка 7: 226–228.
- Артюхин Ю. Б. 2002а. К авифауне Курильских островов // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 4: 111–113.
- Артюхин Ю. Б. 2002б. О распространении азиатского длинноклювого пыжика *Brachyramphus marmoratus perdix* на Южной Камчатке и Курильских островах // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 179: 234–236.
- Артюхин Ю. Б. 2003. Дополнения к «Кадастру колоний морских птиц Курильских островов» // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 5: наст. сб.
- Артюхин Ю. Б., Трухин А. М., Корнев С. И., Пуртов С. Ю. 2001а. Кадастр колоний морских птиц Курильских островов // Там же. М., 3: 3–59.
- Артюхин Ю. Б., Трухин А. М., Корнев С. И., Пуртов С. Ю. 2001б. Численность колоний морских птиц на крайнем юге Камчатки в 2000 году // Там же. М., 3: 62–63.
- Велижанин А. Г. 1971. Морские колониальные птицы Курильских островов: Дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск: 1–249.
- Велижанин А. Г. 1978. Размещение и состояние численности колоний морских птиц на Дальнем Востоке // Актуальные вопросы охраны природы на Дальнем Востоке. Владивосток: 154–172.
- Воронов В. Г. 1975. Размещение морских колониальных птиц на о. Анучина и в акватории Южно-Курильского пролива в июле 1966 г. // Природные ресурсы Сахалина, их охрана и использование. Южно-Сахалинск: 111–114.
- Вяткин П. С. 1986. Кадастр гнездовий колониальных птиц Камчатской области // Морские птицы Дальнего Востока. Владивосток: 20–36.
- Вяткин П. С. 2000. Кадастр гнездовий колониальных морских птиц Корякского нагорья и восточного побережья Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 2: 7–15.
- Глущенко Ю. Н. 1987. Заметки о встречах морских птиц на севере Японского и крайнем юге Охотского морей // Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока. Владивосток: 60–62.
- Зубакин В. А., Конюхов Н. Б. 2001. Биология размножения малой конюги (*Aethia pygmaea*): постгнездовой период // Известия РАН. Сер. биол. 1: 37–46.
- Китайский А. С. 1998. К вопросу о гнездовой биологии очкового чистика // Современная орнитология 1998. М.: 229–239.

- Конюхов Н. Б. 1998. Распространение и биология тихоокеанского чистика (*Serphus columba*) на Чукотском полуострове // Орнитология 28: 140–147.
- Литвиненко Н. М. 1980. Чернохвостая чайка – *Larus crassirostris* Vieill. (распространение, биология, эпидемиологическое значение). М.: 1–144.
- Лобков Е. Г. 1988. Серокрылая чайка на мысе Лопатка (юг Камчатки) // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство (Материалы к Красной книге). М.: 124–125.
- Лобков Е. Г. 2003. Осенняя миграция водных и околоводных птиц на мысе Лопатка // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 5: наст. сб.
- Лобков Е. Г., Алексеев С. А. 1987. Размещение и численность морских колониальных птиц на крайнем юге полуострова Камчатка // Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока. Владивосток: 36–38.
- Лупач Л. А. 1988. Питание тихоокеанской морской чайки *Larus schistisagus* Stejneger в репродуктивный период // Изучение и охрана птиц в экосистемах Севера. Владивосток: 143–151.
- Пайетт Д. Ф., Хатч С. А. 1993. Пищевые связи морских птиц в северо-западной части залива Аляска на примере рационов топорка и ипатки // Морские птицы Берингии. Магадан, 1: 29–34.
- Ушакова М. В. 2003. К авифауне Малой Курильской гряды // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 5: наст. сб.
- Флинт В. Е. 1982. Отряд гагарообразные // Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубконосые. М.: 244–288.
- Шибаев Ю. В. 1990. Очковый чистик // Птицы СССР. Чистиковые. М.: 74–82.
- Шунтов В. П. 1988. Численность и распределение морских птиц в восточной части дальневосточной экономической зоны СССР в осенний период. 2. Птицы тихоокеанских вод Камчатки и Курильских островов // Зоол. журн. 67(11): 1680–1688.
- Шунтов В. П. 1992. Летнее население морских птиц в тихоокеанских водах Камчатки и Курильских островов // Там же 71(11): 77–88.
- Шунтов В. П. 1995а. Летнее население морских птиц и его межгодовая динамика в Охотском море // Там же 74(2): 93–103.
- Шунтов В. П. 1995б. Межгодовые изменения в летнем населении птиц в северо-западной части Тихого океана // Биология моря 21(3): 165–174.
- Шунтов В. П. 1997. Межгодовая динамика в численности и распределении птиц в открытых водах Сахалино-Курильского региона // Экология nekтона и планктона дальневосточных морей и динамика климато-океанологических условий. Владивосток: 558–570. (Изв. ТИНРО 122).
- Шунтов В. П. 1998а. Новые данные о распространении белоспинного альбатроса в дальневосточных морях // Зоол. журн. 77(12): 1429–1430.
- Шунтов В. П. 1998б. Птицы дальневосточных морей России. Владивосток, 1: 1–423.
- Юдин К. А., Фирсова Л. В. 1988. Моевка // Птицы СССР. Чайковые. М.: 215–226.
- Burger A. E., Wilson R. P., Garnier D., Wilson M. P. T. 1993. Diving depths, diet, and underwater foraging of Rhinoceros Auklets in British Columbia // Can. J. Zool. 71: 2528–2540.
- Gaston A. J., Jones I. L. 1998. The auks: Alcidae // Bird families of the world. Oxford University Press, 4: 1–349.
- Gould P. J., Forsell D. J., Lensink C. J. 1982. Pelagic distribution and abundance of seabirds in the Gulf of Alaska and eastern Bering Sea. FWS/OBS-82/48. Anchorage: 1–292.
- Gould P. J., Piatt J. F. 1993. Seabirds of the central North Pacific // Status, ecology and conservation of marine birds of the North Pacific. Can. Wildl. Serv. Spec. Publ., Ottawa: 27–38.
- Hatch S. A., Byrd G. V., Irons D. B., Hunt G. L. 1993. Status and ecology of Kittiwakes (*Rissa tridactyla* and *R. brevirostris*) in the North Pacific // Ibid. Ottawa: 140–153.
- Hatch S. A., Meyers P. M., Mulcahy D. M., Douglas D. C. 2000. Seasonal movements and pelagic habitat use of murre and puffins determined by satellite telemetry // Condor 102: 145–154.
- Hatch S. A., Nettleship D. N. 1998. Northern Fulmar (*Fulmarus glacialis*) // The birds of North America. Philadelphia, PA, 361: 1–32.
- Osa Y., Watanuki Y. 2002. Status of seabirds breeding in Hokkaido // J. Yamashina Inst. Ornithol. 33(2): 107–141.
- Piatt J. F., Kitaysky A. S. 2002a. Horned Puffin (*Fratercula corniculata*) // The birds of North America. Philadelphia, PA, 611: 1–28.
- Piatt J. F., Kitaysky A. S. 2002b. Tufted Puffin (*Fratercula cirrhata*) // Ibid. Philadelphia, PA, 708: 1–32.
- Shuntov V. P. 2000. Seabird distribution in the marine domain // Seabirds of the Russian Far East. Can. Wildl. Serv. Spec. Publ., Ottawa: 83–104.
- Springer A. M., Piatt J. F., van Vliet G. 1996. Sea birds as proxies of marine habitats and food webs in the western Aleutian Arc // Fish. Oceanogr. 5(1): 45–55.