

РЕЗУЛЬТАТЫ ВИЗУАЛЬНОГО УЧЕТА МОРСКИХ ПТИЦ В РАЙОНЕ АНТАРКТИЧЕСКОГО ПОЛУОСТРОВА

С.М. Игнатьев

Институт биологии южных морей
НАН Украины

99011, г. Севастополь, пр. Нахимова, 2.
s-ignat2004@yandex.ru

В трех украинских антарктических экспедициях (1997-2002) на разрезе от 55°S до 65°S идентифицировано 21 вид птиц, из которых 15 видов (71%) относятся к отряду трубконосых Procellariiformes. Выделены участки акватории, отличающиеся по видовой структуре и количественному распределению наблюдаемых объектов. Установлено постоянство видового состава при закономерных изменениях, как в его структуре, так и в численности отдельных видов птиц по мере продвижения на юг за счет снижения доли одиночных океанических птиц в пользу прибрежных стайных форм.

Визуальный учет морских птиц является обязательным для комплексных биологических программ, выполняемых в Антарктике. С одной стороны, это удобный (а часто и единственно возможный) способ изучения состава и распределения этих представителей высшего трофического звена антарктической экосистемы, с другой – наличие птиц есть хороший показатель продуктивности вод. В настоящем сообщении обобщены данные визуального учета морских птиц в Тихоокеанском секторе Антарктики (район Антарктического полуострова).

Материал и методы. Исследования проводились в 1-й (1997) [5], 2-й (1998) [2] и 7-й (2002) украинских антарктических экспедициях в период антарктической осени (март) на переходе к станции «Академик Вернадский». Из маршрута наблюдений для дальнейшего анализа вычленен общий для трех экспедиций разрез вдоль 65-66°W от 54°-60°S до 65°S общей протяженностью более 650 миль (от берегов Южной Америки до архипелага Аргентинских островов, где и находится УАС «Академик Вернадский»). Общая продолжительность наблюдений в каждой экспедиции составляла 3-5 суток. Во всех экспедициях использовался единый метод визуального учета, позволяющий сравнивать полученные результаты. Учет птиц осуществлялся в светлое

время суток (8-9 часов) на ходу судна при скорости до 11-12 уз. Наблюдения велись с кормы судна одним или двумя (2-я УАЭ) наблюдателями одновременно в секторах правого и левого бортов в полосе учета примерно 250 м, общая полоса учета составила соответственно 500 м. Определение птиц в полете проводилась с использованием справочников [3, 6]. Систематика птиц приведена согласно Белопольскому, Шунтову, 1980 [1].

Обсуждение результатов. В 1997-2002 годах в регионе было отмечено 21 вид птиц из 7 семейств, которые относятся к 3 отрядам – трубконосых (Procellariiformes), пингвинов (Spheniformes) и ржанкообразных (Charadriiformes) (таблица). Основу видового списка (71%) составляют трубконосые (альбатросы, буревестники и качурки, 15 видов из 3 семейств), являющиеся характерными для открытых вод Антарктики. Наибольшее количество видов (18) было зарегистрировано в 1998 году, наименьшее (13) – в 1997 году. 13 видов птиц (62% от общего числа видов) встречались на протяжении всего периода наблюдений, 16 видов (76%) были общими в 1998 и 2002 гг. Таким образом, основной видовой состав (как по всему маршруту учета, так и в пределах отдельных учетных участков) достаточно стабилен и мало подвержен межгодовым изменениям. Различия приходится на редкие, трудно идентифицируемые в полете виды, которые не определяют «лицо» орнитофауны региона. Видовая структура существенно меняется по мере продвижения на юг, к прибрежным водам островов и материка (рис.). Это выражается как в увеличении видового разнообразия за счет появления в орнитофауне прибрежных форм (пингвины, чайки, поморники), так и за счет постепенного исчезновения некоторых океанических птиц. В то же время некоторые виды (чернобровый альбатрос, странствующий альбатрос, гигантский буревестник и качурки Вильсона) присутствуют постоянно. Соотношение «океанических» и «прибрежных» видов на всем маршруте учета примерно 1:1,1. Акватория между 59° и 60° южной широты является своего рода экологической границей распространения многих океанических видов, далее на юг соотношение меняется в пользу видов «прибрежного» комплекса». Численность птиц по маршруту в 1997 и в 2002 гг. колебалась от 3 до

Таблица – Видовой состав и распределение морских птиц по данным визуального учета в 1997-2002 гг.

Виды птиц	1997			1998						2002									
	Номера и координаты учетных участков			I			II			I			II			III			
	II 60°00'S 61°00'W	III 62°00'S 65°00'W		54°00'S 58°00'W	54°00'S 58°00'W	59°00'S 60°00'W	59°00'S 60°00'W	54°00'S 58°00'W	54°00'S 58°00'W	54°00'S 58°00'W	59°00'S 60°00'W	59°00'S 60°00'W	54°00'S 58°00'W	54°00'S 58°00'W	59°00'S 60°00'W	59°00'S 60°00'W	62°00'S 65°00'W	62°00'S 65°00'W	62°00'S 65°00'W
Странствующий альбатрос <i>Diomedea exulans</i>	+	-		+		+		+		+		+		+		+		+	
Чернобровый альбатрос <i>D. melanophris</i>	+	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
«Сероголовый» альбатрос <i>D. chrysostoma?</i>	-	-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Королевский альбатрос <i>D. eromophora</i>	-	-		+		-		+		-		+		-		+		-	
Гигантский южный буревестник <i>Macronectes giganteus</i>	+	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Бурый буревестник <i>Procellaria cinereus</i>	-	-		+		-		+		-		+		-		+		-	
Белогорлый буревестник <i>Procellari aequinoctialis</i>	-	-		+		+		+		-		+		-		+		-	
Антарктический буревестник <i>Thalassoica antarctica</i>	+	+		-		+		-		+		-		+		-		+	
Снежный буревестник <i>Pagadroma nivea</i>	-	-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Серый тайфунник <i>Procellaria cinerea ?</i>	-	-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Тайфунник Гульда <i>Pterodroma mollis</i>	-	-		+		+		+		+		+		+		+		+	
Китовая птичка <i>Pachyptila sp.</i>	-	-		-		+		-		+		-		+		-		+	
Антарктический глупыш <i>Fulmarus glaciloides</i>	+	-		-		+		-		+		-		+		-		+	
Капский голубь <i>Daption capense</i>	+	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Качурка Вильсона <i>Oceanites oceanicus</i>	+	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Антарктическая крачка <i>Sterna vittata</i>	+	+		-		+		-		+		-		+		-		+	
Доминиканская чайка <i>Larus dominicanus</i>	-	+		-		-		-		-		-		-		-		-	
Антарктический поморник <i>Catharacta sp.</i>	-	+		-		-		-		-		-		-		-		-	
Пингвин Адели <i>Pygoscelus adeliae</i>	-	+		-		+		-		+		-		+		-		+	
Пингвин Дженту <i>Pygoscelus papua</i>	-	+		-		-		-		-		-		-		-		-	
Антарктический пингвин <i>Pygoscelus antarctica</i>	-	-		+		-		+		-		+		-		+		-	
Общее количество учетных видов птиц	8	11		9		13		7		15		10		13		15		15	
		13				18						16						16	
Средняя численность, экз./час наблюдений	5	11		20		13		13		16		3		13		4		4	
		8				16						7						7	

15 экз./час наблюдения, а в 1998 г. она достигла 45 экз./час наблюдения (табл.).

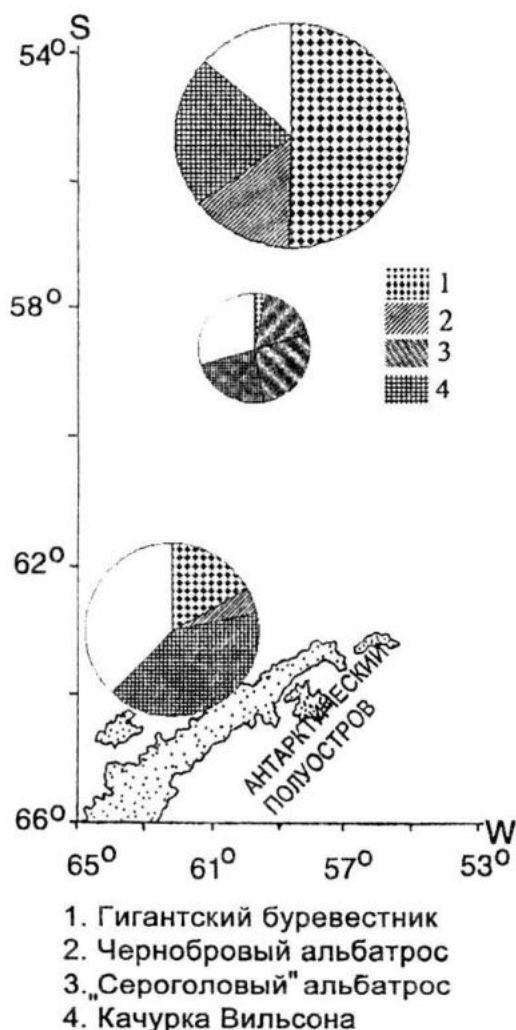


Рисунок – Изменения в видовой структуре (% от общей численности) и количестве морских птиц (пропорционально диаметру круга) на учетном маршруте (на примере 2002 г.)

На большей части маршрута численность птиц была невелика (6-8 экз./час наблюдения в 1997 и 2002 гг. и 12-15 экз./час наблюдения в 1998 г.), а их распределение – достаточно равномерным. Две зоны повышенной численности птиц (в 2.5 раза выше средней) постоянно фиксировались на северном и южном участках учетного маршрута. Наблюдаемые различия в значениях численности можно объяснить изменениями кормовой базы птиц из-за структурных преобразований в пелагической экосистеме региона [4]. На севере учетного маршрута, основной вклад в общее количество птиц вносили крупные одиночные птицы «открытого моря» (буревестники и альбатросы).

сы). На их долю приходилось 65% от общей численности. По мере продвижения на юг, напротив, их доля уменьшается до 22%, а на первые места выходят мелкие стайные формы – качурки Вильсона, капские голуби. На самом юге, в непосредственной близости от островов Антарктического полуострова, значительна доля прибрежных форм – поморников, доминиканских чаек.

Выводы. В трех украинских антарктических экспедициях (1997-2002) в районе Антарктического полуострова на разрезе от 55°S до 65°S идентифицировано 21 вид птиц. Их видовой состав достаточно стабилен. На большей части акватории численность птиц была невелика и составляла 6-8 экз./час наблюдения, а их распределение было достаточно равномерным. Постоянно наблюдались две зоны повышенной численности птиц (в 2,5 раза выше средней) на северном и южном участках учетного маршрута. По мере продвижения на юг, к берегам Антарктического полуострова доля океанических птиц закономерно снижалась в пользу прибрежных стайных форм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белопольский Л.О., Шунтов В.П. Птицы морей и океанов. – М.: Наука, 1980. – 185 с.
2. Игнатъев С.М., Пекло А.М. Результаты орнитологических наблюдений в районе Антарктического полуострова в осенний период 1998 г. // Отчет 2-й УАЭ (61 рейс НИС «Эрнст Кренкель»). 1998.
3. Онли Д., Баркл С. Определение видов морских птиц, обитающих в Южном океане. Справочник для научных наблюдателей, находящихся на борту рыболовных судов. – Хабарт: Те Папа Прес, 1999. – 90 с.
4. Самышев Э.З. Заключение о состоянии популяции криля и пелагической экосистемы в западном регионе атлантической части Антарктики в предзимний период 1998 г. // Бюлл. УАЦ, вып. 3, 2000. – С. 230-236.
5. Самышев Э.З., Гришин А.Н. Результаты визуального учета птиц и млекопитающих в районе Антарктического полуострова // Бюлл. УАЦ, вып. 1, 1997. – С. 139-140.
5. Tuck G.S. A Field Guide to the seabirds of Britain and the World. - London: Collins, 1976. – 290 s.