

## ИССЛЕДОВАНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОРСКИХ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ЮЖНОМ ОКЕАНЕ В СЕЗОН 2007/08 Г.

*М.В.ГАВРИЛО, И.И.ЧУПИН (АНИИ)*

Маршрут НЭС «Академик Федоров» вокруг Антарктиды в ходе морских операций сезонной 53-й РАЭ предоставил уникальную возможность исследовать в течение одного сезона распределение морских птиц и млекопитающих в различных секторах и широтных океанических зонах Южного полушария. Подобные исследования были проведены в конце 1980-х гг и в сезон 42-й РАЭ (в летний для Южного полушария период) 1996/97 гг. Повторение работ в очередном циркумполярном рейсе позволило получить материал для сравнения распределения со-

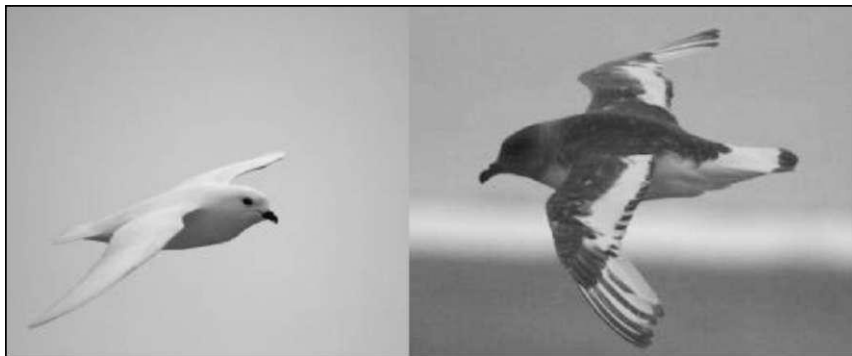
обществ высших позвоночных и выявить изменения, произошедшие в течение последних 20 лет, в том числе под влиянием наблюдаемых климатических изменений в южнополярной области. Особый интерес представляло посещение сектора морей Амундсена и Беллинсгаузена, для акватории которого практически нет количественных данных о распределении птиц и млекопитающих. Исследования выполнены в рамках проекта «Оценка биоразнообразия высших позвоночных животных Антарктики в местах деятельности РАЭ» подпрограммы «Изучение



Малый полосатик в ледовитых водах моря Амундсена, февраль 2008 г.



Тюлень-крабобед на льдах в районе о-вов Баллени, январь 2008 г.



Характерные представители комплексов пагофильной (ледолюбивой) орнитофауны: снежный (слева) и антарктический (справа) буревестники

и исследование Антарктики», ФЦП «Мировой океан», а также проекта МПГ 2007/08 «Изучение состояния популяций морских птиц и влияние на них природных и антропогенных факторов». Работы проведены также в координации с международными проектами МПГ 2007/08 «Integrated circumpolar studies of Antarctic marine ecosystems to the conservation of living resources» (AMES, ID 131) и «The Census Of Antarctic Marine Life» (SCAR-MarBIN, ID 83 «Исследования морской жизни Антарктики»). Интеграция материалов, полученных в ходе наших исследований, в работы, проведенные в сотрудничестве с другими странами-участницами проекта, позволят создать целостную картину распределения в водах Южного океана птиц и млекопитающих, которая в дальнейшем будет ис-



Светлоспинный пепельный (вверху) и чернобровый альбатросы (внизу) - самые холодолюбивые представители альбатросов, но ледовитых вод они избегают. Район Антарктического п-ова, февраль 2008 г.

пользована как фоновая характеристика состояния высшего трофического уровня морской экосистемы, являющегося чувствительным индикатором ее состояния в целом. Ценность проведенных работ в морях Амундсена и Беллингаузена усиливает то, что в схеме запланированных работ стран-участниц упомянутых проектов этот сектор практически не затронут.

Учеты выполнены по ходу движения НЭС «Академик Федоров» между портами Мельбурн и Кейптаун с 17 января до 5 марта 2008 г. Всего

за 48 сут рейса выполнено около 595 ч наблюдений, произведено около 12 000 регистраций птиц и млекопитающих. Собранные материалы хранятся преимущественно в виде массива данных на бумажном носителе, часть наблюдений (около 3500 регистраций) перенесена в электронную базу данных.

Судовой количественный учет морских птиц и млекопитающих велся по стандартной международной методике непрерывных трансектных учетов в фиксированной полосе 300 м для птиц и 500 м для тюленей по левому борту судна. Китообразные регистрировались при любом обнаружении с указанием расстояния и направления на объект.

Всего в ходе морских наблюдений отмечено 55 таксонов птиц 4 отрядов:

1) пингвинообразные (семейство пингвиновые - 5 видов);

2) веслоногие (семейство баклановые *Phalacrocoracidae* - 1 вид, семейство олушевые *Sulidae* - 1 вид);

3) трубконосые (семейство альбатросовые *Diomedidae* - 8 видов, семейство буревестниковые *Procellariidae* - 24 таксона, семейство качурковые *Hydrobatidae* - 4 вида, семейство ныряющих буревестников *Pelicanidae* - 1-2 вида);

4) ржанкообразные (семейство ржанковые *Chionidae* - 1 вид, семейство чайковые *Laridae* - 2 вида, семейство поморниковые *Stercorariidae* - 4 таксона, семейство крачковые *Sternidae* - 3 вида).

Отмечены 16 таксонов млекопитающих 2 отрядов:

1) ластоногие (семейство настоящие тюлени *Phocidae* - 5 видов, семейство ушастые тюлени *Otaridae* - 3 вида);

2) китообразные (семейство кшалотовые - 1 вид, семейство полосатиковые *Balaenidae* - 5 таксонов, семейство дельфиновые - 2 вида).

Особенности распределения птиц на исследованных акваториях в зависимости от океанографических факторов, ледовой обстановки, географического района будут выявлены после внесения исходных результатов наблюдений в базу данных и статистической обработки.

Получены сравнительные материалы о широтной смене орнитофауны на субмеридиональных раз-



Неожиданная встреча: южные морские слоны редко залегают на дрейфующих льдах. Море Беллинсгаузена, февраль 2008 г.

резах на юге Тихого и Атлантического океанов (по маршруту Мельбурн-станция Ленинградская и море Лазарева-Кейптаун). Орнитофауна на атлантическом разрезе оказалась богаче, чем на тихоокеанском (40 и 30 таксонов соответственно). Наиболее многочисленные и широко распространенные виды на тихоокеанском разрезе - буревестники серый *Puffinus griseus* и тонкоклювый *P. tenuirostris*.

Подтверждена относительная однородность видового состава птиц в водах Антарктики на примере тихоокеанского и атлантического секторов.

Получены сравнительные количественные данные о распределении комплексов птиц Южного океана, различающихся по отношению к ледовым условиям акватории. По предварительным результатам наблюдений, в группу пагофильных видов антарктических птиц входят:

- пингвины Адели *Pygoscelis Adeliaea* и императорского *Aptenodytes forsteri*,
  - буревестники снежный *Pagodroma nivea* и антарктический *Thalassoica antarctica*,
  - полярная крачка *Sterna paradisaea*.
- В группу пагофобных входят:
- китовая птичка *Pachyptila spp.*;
  - голубой *Halobaena caerulea* и серый буревестники;

- светлоспинный дымчатый *Phoebetria palpebrata*, чернобровый *Phoebetria melanophris* и сероголовый *P. chrysostoma* альбатросы;

- тайфунники кергеленский *Lugensa brevirostris*, Пила *Pterodroma inexpectata* и белоголовый *P. lessoni*.

Группа толерантных к наличию льда видов включает в себя:

- капского голубка *Daption capense*,
- серебристо-серого буревестника *Fulmarus glacialisoides*,
- качурку Вильсона *Oceanites oceanicus*.

Такие широко распространенные виды, как южный гигантский буревестник *Macronectes giganteus* и антарктический поморник *Catharacta antarctica*, продемонстрировали индифферентное отношение к ледовитости акватории.

Получены новые данные о распространении на пределе ареала для тайфунника Пила, южного морского слона *Mirunga leonia*, южного морского котика *Arctocephalus gazella* и белой ржанки *Chionis alba* в тихоокеанском секторе Южного океана, тайфунника Пила и ряда видов буревестников - в атлантическом секторе Южного океана.

Наибольшие кормовые концентрации отмечены у тонкоклювого и серого буревестников (тихоокеанский разрез), голубого буревестника (район моря Амундсена), а также у чернобрового и светлоспинного дымчатого альбатросов (в районе Антарктического п-ова). В то же время не обнаружено скопление китовых птичек, обычно наблюдавшееся в районе южного полярного фронта на атлантическом разрезе.

Получены количественные данные о распределении тюленей и китов на значительном протяжении акватории Южного океана (от 150° в.д. до меридиана 0°). Из ластоногих наиболее многочислен был тюлень-крабодоед *Lobodon carcinophagus* (в ледовитых водах всех секторов), а из китообразных - малый полосатик *Balaenoptera acutorostrata* (район о-вов Баллени в морях Амундсена и Беллинсгаузена).



Южный гигантский буревестник, район Южных Шетландских о-вов, февраль 2008 г.