

Б. А. ЗЕНКОВИЧ

КИТЫ И КИТОБОЙНЫЙ ПРОМЫСЕЛ В АНТАРКТИЧЕСКИХ МОРЯХ

Китобойный промысел играет значительную роль не только в экономике отдельных морских стран, но и в общей мировой экономике. В настоящее время добыча китов, и получаемая от них продукция, оказывает значительное влияние на мировой жировой рынок, тем более, что продукция вырабатывается в массовом количестве и большей частью находится на пловучих базах — фабриках, способных переработать и перевезти переработанную продукцию в любой порт мира в громадном количестве и в самые короткие сроки. Если учесть дешевизну жира и прочей продукции, получаемой от китов, а также и то, что большая часть продукции получается в очень ограниченное время — менее трех месяцев, то значение китобойного промысла еще более возрастет.

Китовым промыслом занимаются во многих местах Мирового океана, но наибольшее значение в настоящее время имеет промысел, ведущийся на дальнем юге, в Южном океане, вблизи Антарктиды. Здесь сосредоточен современный пелагический китобойный промысел, отсюда вывозится основное количество ценного китового жира. Только обширными пространствами антарктических районов и обилием китов можно объяснить колоссальную добычу современных китобойных экспедиций.

Этим же объясняется и быстрое восстановление китобойного флота, почти полностью погибшего во время второй мировой войны. Если перед войной в распоряжении китобойных экспедиций для операций в Антарктике были 41 пловучая база-фабрика и более 280 китобойных судов, то после войны, в сезон 1945/46 г., в Антарктику могли пойти только 9 пловучих баз, а количество китобойцев, в том числе и обслуживающих береговые китобойные станции в Антарктике, сократилось до 93. Но уже в 1951 г. в Антарктике работало 19 китобойных пловучих баз с 241 китобойцем и 3 береговых станции с 21 китобойцем.

Китобойный промысел в водах Антарктики был организован в 1904 г., и за 47 лет, по сезон 1950/51 г., здесь добыто 736 485 китов, в том числе: 308 401 синий кит (*Balaenoptera musculus*), 329 907 финвалов (*Balaenoptera physalus*), 57 102 горбатых кита (*Megaptera nodosa*), 9 263 сейвала (*Balaenoptera borealis*) и 11 359 кашалотов (*Physeter catodon*). Кроме того, добыто 9 317 китов без указания видовой принадлежности. Из этого количества китов получено только жировой продукции 8 675 540 т, не считая мясокостной муки, удобрительных туков и другой продукции. Нужно помнить, что большая часть жира антаркти-

ческих китов идет на пищевые цели, а это еще более увеличивает его ценность.

Южный океан является давним местом промысла китов. В поисках зверя промысловики открыли немало новых земель, а после русской антарктической экспедиции Беллинсгаузена — Лазарева, открывшей Антарктиду, китобой смело пошли к берегам шестого материка и также сделали ряд открытий, увековечивших их имена. Но все открытия китобой и зверобой сделали через много лет после русской экспедиции, ознакомившись с ее материалами и зачастую идя по ее следам. Напомню, что знаменитый Д. К. Росс чрезвычайно высоко ценил заслуги русских в открытии Антарктиды и писал: «Открытие наиболее южного из известных материков было доблестно завоевано бесстрашным Беллинсгаузеном и это завоевание более двадцати лет оставалось за русскими».

В настоящем очерке дается в сжатом виде общее описание основного промыслового китобойного района — Южного океана, история открытий в этом океане, главным образом связанных с именами китобоев, и краткая характеристика промысла, который ведется в разных частях Южного океана современными китобойными экспедициями и Советской антарктической китобойной флотилией «Слава».

Этот очерк основан на литературных данных, список которых приводится, на материалах Международного бюро китобойной статистики и на тех материалах, которые собраны научной группой Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО).

Общие сведения о Южном океане

Южный океан почти на всем своем протяжении более, чем другие океаны, изолирован от механических и термических воздействий, зарождающихся на материках. Все материки заканчиваются в южном полушарии заостренными или притупленными оконечностями: Африка доходит до 35-ой параллели ю. ш., Австралия — до 39-ой; только Америка спускается до 56-ой параллели ю. ш., и все же около 10° отделяют эту, далеко выдвинувшуюся в океан к югу, сушу от Антарктического материка. Что касается последнего, то он также не ограничивает Южного океана, так как действительная граница океана образована меняющейся кромкой дрейфующих морских льдов, как бахромой окружающих со всех сторон этот материк. Но, бесспорно, что этот материк оказывает непосредственное влияние на поверхностные, а также и глубинные воды Южного океана, благодаря громадным айсбергам, проникающим в большом количестве в умеренную зону, а также растеканию от Антарктиды охлажденных глубинных вод.

Замечательной особенностью Антарктики является то, что лед здесь покрывает площадь около 14 млн. км², из которых 11,3 млн. км² приходится на сушу, а остальные висят над морем или лежат на дне его. В основном эти массы льда образованы из снега, то-есть того же происхождения, что и глетчерный лед. По своему положению эти льды, выступающие за береговую черту, разделяются на ледяные барьеры и на ледяные языки. Ледяные барьеры, как, например, ледяной барьер Росса, располагаются в глубине краевых морей, в заливах. Северная кромка барьера Росса непрерывной, почти отвесной ледяной стеной тянется приблизительно по параллели 78° ю. ш. на протяжении почти 750 км. В то же время вглубь континента этот барьер простирается также почти на 750 км, занимая площадь около 400 000 км². Высота над уровнем моря внешней кромки ледяного барьера Росса колеблется от

нескольких метров до 250 м, но в среднем около 35 м, при среднем углублении под поверхностью моря 180—200 м.

Ледяные языки выступают от береговой черты в море. Некоторые языки, например язык Ниннуса, выступают в море на 140 км при ширине около 40 км. Обламывание концов ледяных языков происходит чаще, чем ледяных барьеров, а поэтому ледовые языки являются главными «поставщиками» антарктических айсбергов.

Южный океан характеризуется областями пониженного атмосферного давления, постоянно передвигающимися с запада на восток, а также движением поверхностных вод в северо-восточном направлении. На этом океане неизвестны ни области высокого атмосферного давления, ни обширные замкнутые циркуляции морских течений.

Границы. Северной условной границей океана принято считать 35-ю параллель ю. ш., но конечно, эта граница не имеет абсолютного значения и испытывает сезонные колебания. Южной границей условно считается южный полярный круг, который, повидимому, на большем своем протяжении совпадает со склоном антарктической материковой отмели. Это сплошное океаническое кольцо редко прерывается поднимающейся над его водами суши. Общая площадь Южного океана в этих пределах равна 85 564 580 км². Однако эта цифра является условной. Преобладающим грунтом здесь является диатомовый ил, чего не наблюдается в других океанах.

Несмотря на то что воды Южного океана свободно смешиваются с водами морских пространств, служащих продолжением его на севере, границы этого океана отчетливо обозначаются как в атмосфере, так и на его поверхности, хотя они и колеблются в зависимости от положения солнца и смены времен года.

Ветер. Зимой, начиная с 35-ой параллели ю. ш., а летом — с 38-ой или 39-ой, пассаты, почти правильные в открытых пространствах Южного океана и нарушающиеся только вблизи берегов, обуславливают на его поверхности циклонический или депрессионный режим ветров; при этом ветры в циклонах вращаются по часовой стрелке, и циклоны движутся, как правило, с запада на восток. Поэтому суда, находящиеся к северу от центра циклона, встречают постоянные западные ветры; суда же, находящиеся к югу от него, встречают восточные ветры.

Эти вращательные движения воздушных масс, часто следующие друг за другом через короткие промежутки времени, намечают в южном полушарии обширную и непрерывную зону депрессий, в которой воздушные токи нижних слоев тропосферы беспрепятственно клубятся в своем бесконечном вращении. Единственный материковый барьер, в виде оконечности Южной Америки, не в состоянии задержать эти ветры; он лишь усиливает их действие в районе Огненной Земли и мыса Горн. Всюду на остальной части океана депрессии и вращательные движения атмосферы не встречают никаких препятствий, кроме нескольких небольших островов, и лишь слегка тормозятся поверхностью океана, на которой ветер поднимает длинные, с белыми гребнями волны и создает основные течения.

Хотя циклонические депрессии Южного океана никогда не бывают похожи на тропические циклоны и относятся к атмосферным явлениям умеренных широт, тем не менее моряков здесь всегда поражает неожиданность обрушивающихся на них бурь. Ничто не дает возможности предвидеть эти шквалы, даже показания барометра, который, по многочисленным свидетельствам, скорее отмечает их, нежели предвещает. Достаточно десяти минут, чтобы на море с зыбью умеренных размеров началась буря с ветром, быстро усиливающимся до 8—10 баллов, с неожиданными ливнями, снегом, градом или крупой. Средняя скорость

движения циклонов 300—400 миль в сутки. Атмосфера в Южном океане находится в постоянном движении, по крайней мере в северной его части, которая более или менее изучена. Эту зону моряки разных стран называют бодрыми и свежими западными ветрами или, еще более выразительно — «ревушими сороковыми».

Туманы. Туманы охватывают обширное пространство, главным образом, начиная с 45-ой параллели, в районах больших разностей температур поверхностных вод — между меридианами мыса Доброй Надежды и островами Крозе. В районе конечного расположения Игольного течения зимой насчитывается до 20—25% туманных дней, в то время как между островами Кергелен и австралийским мысом Льюисвилл в тот же сезон количество туманных дней снижается до 5—10%.

Температура воздуха. По температуре воздуха Южный океан относится к умеренно-холодной зоне с незначительными сезонными колебаниями. Так, у островов Кергелен сезонные колебания не превышают 5° (лето 7°, зима 2°). Суточные колебания точно так же выражены очень слабо. У острова Кемпбелл в сентябре (начало антарктической весны) наблюдались температуры, колеблющиеся днем от 2 до 6° и ночью от 0 до 6°.

Грозы и южное сияние. Электрические явления в океане многочисленны, но редко выражаются сильными грозами. Южные полярные сияния наблюдаются начиная от Тасмании и очень часты вблизи Антарктиды.

Капитан Беллинсгаузен в своем дневнике так описывает южное сияние: «3 марта 1820 г. ртуть в Реомюровом термометре стояла ночью на двух с половиной градусах ниже точки замерзания. Лишь только офицер, управляющий вахтой, успел смениться, заметили по временам показывающееся мерцание света, причины коего мы сначала не знали. Наконец, в исходе второго часа, когда облака стали реже, открылось взору нашему прекраснейшее и величественнейшее явление природы. На юге представилось нам сначала два столба белосиневатого цвета, подобно фосфорическому огню, со скоростью ракет из-за облаков на горизонте исходящие; каждый столб был шириною в три диаметра солнца; потом сие изумляющее нас явление заняло пространство на горизонте около 120°, переходя зенит. Наконец, к довершению явления, все небо объято было подобными столбами. Мы любовались и удивлялись сему необыкновенному зрелищу. Свет был так велик и обширен, что от непрозрачных предметов была тень, подобно, как во время дня, когда солнце закрыто облаками; можно было без труда читать самую мелкую печать».

Волнение. Нужно отметить, что, несмотря на многочисленность и обширность туманных зон, поверхностные воды Южного океана почти никогда не бывают совершенно спокойными, как это часто наблюдается в туманных морях северного полушария, окруженных материками и островами. Мелкая зыбь — также редкое явление. Южный океан это область длинных валов зыби или рядов высоких ветровых волн, постепенно затухающих вдаль от центра своего возникновения и постоянно вновь возникающих под новым напором ветров. В Южном океане вздымаются самые высокие и длинные волны, наблюдаемые во всем Мировом океане. Высота волн здесь достигает 12 и даже 16 м.

Температура воды. Воды Южного океана, часто лишенные прямой солнечной радиации и повсюду пересекаемые полярными льдами в виде обширных полей и айсбергов, дрейфующих в северном направлении, относительно холодны, хотя приток теплых тропических вод, а также депрессивный атмосферный режим, действует на их температуру смягчающим образом. Вообще говоря, на этом обширном океане, где свободно

действуют выравнивающие агенты, разница температур воды, даже по соседству со льдами, дает себя чувствовать лишь в форме незначительных температурных изменений, и то лишь в частях океана, расположенных друг от друга на больших расстояниях. Но есть и исключения. Так, к юго-востоку от Африки, в зоне расхождения и разветвления Игольного течения, температурные контрасты обнаруживаются в очень резкой форме на малых расстояниях.

В течение суток наблюдаются изменения температур поверхностных вод от 8 до 16°. Были случаи, когда изменения в 9° наблюдали на расстоянии 6 миль и 5,6° всего на расстоянии одной мили. Если отбросить эти редкие аномалии и контрасты, то мы получим постепенное и довольно правильное понижение температуры поверхностных вод с севера на юг до отрицательных на крайнем юге.

Соленость. В том же направлении наблюдается понижение солености поверхностных вод, от 35,24‰ между 35 и 40° ю. ш. до 33,53‰ между 60 и 65° ю. ш. Это объясняется уменьшением испарения в направлении с севера на юг и таянием льдов материкового происхождения очень многочисленных и значительных.

Цвет. Цвет морской воды в Южном океане более однообразен. В водах по мере движения к югу обнаруживается все возрастающее количество одноклеточных диатомовых водорослей; часто они образуют густую бурую массу. На поверхности моря диатомеи являются главной причиной господствующего зеленого цвета вод, в особенности, при низкой температуре.

Следует отметить, что границы морской воды различного цвета нередко являются одновременно и биологическими и тепловыми границами. Однако до самых высоких широт в Южном океане можно встретить зоны холодной воды, имеющие темноголубой цвет. Это объясняется уменьшением планктона, так как голубая окраска является естественным цветом больших масс морской воды, независимо от ее температуры. Заметим также, что зеленые струи, то-есть воды, богатые планктоном, встречаются и в теплых течениях.

Прозрачность. Явления флуоресценции в Южном океане наблюдаются редко. В этом сумрачном океане, кишашем микроскопическими существами, прозрачность воды неожиданно велика. К северу от острова Буве она равна 25—30 м, а на той же широте к югу от Индийского океана 20—25 м. Прозрачность воды уменьшается вдвое к югу от 60-ой параллели.

Течения. Главные поверхностные течения Южного океана выражены довольно слабо. Имеющиеся данные о течениях не точны, но все же позволяют установить три основные силы, обуславливающие сочетание течений. Для всего океана в целом это — движение к северу холодных вод и антарктических льдов и господство западных ветров. Для одной только части океана это — движение к югу теплых тропических вод. Движение на север ясно показывается дрейфом материковых и морских льдов. Холодные воды, пройдя на север примерно до 60-ой параллели ю. ш., подхватываются господствующими здесь западными ветрами. Эти ветры, несмотря на свой бурный характер, неустойчивы ни по силе, ни по направлению. Они придают дрейфу льдов, уносимых к северу, различные направления; летом, в январе, когда наблюдается наиболее энергичный дрейф льдов, он имеет общее северо-восточное направление, и течения здесь никогда не бывают быстрыми. Исключения составляют случаи, когда течения отражаются от сильного потока тропических вод, например, к северу от архипелагов Марион и Крозе, где течения, иногда замедляющиеся до 10 миль в сутки, достигают скорости 80 миль. В других местах скорость течений значительно меньше или же их нет

совсем. Так, между островами Кергелен и Новой Зеландией скорость течений от 5 до 30 миль, между Новой Зеландией и южной оконечностью Америки — 10—20 миль, а в пространстве между островами Кергелен и Австралией нередко отмечается полное отсутствие течений.

На юго-восток от Африки идет наиболее сильное течение Южного океана — течение Игольного мыса, с его разнообразными разветвлениями, в которых очень резко выражены температурные различия. Скорость его колеблется от 20 до 100 миль в сутки. Это резко выраженное течение сопровождается второстепенными вращательными движениями воды; они представляют собой как бы водовороты по краям этого большого течения, вместе с ним перемещающиеся и меняющие свою скорость. Эти вращательные движения являются следствием встречи холодных вод, стремящихся на северо-восток, и теплых, направляющихся на юго-запад.

Поверхностный приток в Южный океан тропических вод вдоль берегов Южной Америки, Австралии с Тасманией и Новой Зеландии образует не столь резко выраженные течения, хотя направление их то же.

Пловучие льды. Южный океан несет, начиная от Полярного круга и до 40° ю. ш., льды различного происхождения. Они то разбросаны на огромных расстояниях, то настолько сближены, что виднеются со всех сторон горизонта, образуя беспредельные вереницы пловучих льдов. Наблюдаются они, главным образом, южнее 50-ой параллели. Скопления пловучих льдов устремляются на север, вернее на северо-восток, и их движение отчетливо определяет основное направление морских течений.

Летом (декабрь — февраль) льды наиболее далеко поднимаются к северу. В это время года на некоторых путях, по которым следуют суда, льды становятся опасными для судоходства. Замечено, что среди них морские льды (дрейфующие или пловучие) занимают незначительное место. Образовавшись у берегов островов и Антарктического материка, они дрейфуют на север, но большая волна Южного океана быстро их дробит, размельчает и, наконец, уничтожает. Ничего похожего не наблюдается в защищенных морях северного полушария, где морской лед крепко держится у берегов и хорошо выдерживает напор относительно слабых волн полузакрытых морских пространств.

Таким образом, в Южном океане пловучие льды при движении на север быстро исчезают, не достигая путей обычного судоходства. Так, в феврале льды отмечались только на 60° 52' ю. ш. Многолетние наблюдения показали, что в феврале, когда льды проникают дальше всего к северу, они образуют сплошной пак между 55 и 60° ю. ш. у 90° в. д., а также у Южных Оркнейских островов (60° ю. ш., 45° з. д.). В январе и марте пловучие льды и пак начинаются только на небольшом расстоянии к северу от Полярного круга. Таким образом, можно утверждать, что в Южном океане нет больших скоплений морских льдов, здесь эти льды представляют собой рассеянные обломки, быстро уничтожаемые океанической волной.

Айсберги. Совершенно другая картина с айсбергами. Антарктические айсберги — это массы льда, отделившиеся от наиболее обширного на земном шаре материкового ледового покрова, дающего начало периферическим ледникам, окончания которых, погруженные в море или поднимающиеся над его поверхностью, круто обрываются. Айсберги Южного океана значительно больше северных. Они гораздо дольше противостоят ударам морских волн, являющихся главной причиной их разрушения, и, попадая в теплые течения, не так быстро тают. Объясняется это тем, что так называемые теплые течения южного полушария ча-

ше всего характеризуются лишь довольно слабой положительной температурной аномалией.

Айсберги южного полушария имеют столообразную форму. Их обрывистые края изрезаны пещерами, умножающимися и увеличивающимися в размерах с возрастом айсберга. Когда солнце Южного океана бросает свои лучи на ледяную гору, ее изъеденные края окрашиваются голубым цветом всевозможных оттенков. Во время обычной здесь пасмурной погоды южные айсберги, благодаря своей высоте и громадным размерам, легко принимаются за острова. Часто они имеют несколько километров в длину и поднимаются на 50—150 м в высоту. Самый высокий из замеченных айсбергов имел высоту 510 м; наибольшая же длина айсберга равнялась 150 милям.

На айсбергах поселяются чайки и капские буревестники, это еще более увеличивает их сходство с островами. Эти ледяные горы встречаются во всех частях Южного океана между 50 и 60° ю. ш. Глубокие пещеры на антарктических айсбергах и громадная величина их свидетельствуют о том, что они могут долго сопротивляться натиску океанических волн. По данным английских метеорологических карт, айсберги южного полушария могут достигать десятилетнего возраста. Продолжительность же существования айсбергов северного полушария не превышает двух лет.

По Макинтошу, Хердману и Дикину, граница антарктических пловучих морских льдов проходит в октябре в среднем между 110° в. д. и 60° з. д., поднимается к северу за 60° ю. ш. и доходит на 30° з. д. до 55° ю. ш. В Тихоокеанском секторе Антарктики эта граница спускается к югу и на 90° з. д., доходит до 70° ю. ш. В марте граница пловучих льдов почти прилегает к материку. Граница распространения айсбергов в Тихоокеанском секторе в среднем проходит по 50° ю. ш. В Индийском и Атлантическом секторах айсберги иногда даже пересекают 40° ю. ш.

Жизнь в Южном океане

Жизнь над океаном. Начиная с 35° ю. ш., над водами океана, в котором богатство пищи возрастает с севера на юг, все более увеличивается количество птиц. Прежде всего здесь встречается большой альбатрос, наиболее известный и часто встречаемый. Крылья этих птиц, достигающие двух метров в размахе, поддерживают их во время чрезвычайно продолжительных, дальних и непрерывных полетов, когда они неделями сопровождают корабли. Своим распространением до 35° альбатрос намечает северные границы Южного океана; он намечает, вероятно, и южные границы океана, так как южнее 50-ой параллели он встречается очень редко. Альбатрос предпочитает холодные течения, вероятно, потому, что по границам этих течений он находит в море наибольшее количество пищи. Интересно отметить, что альбатрос питается любимой пищей кашалотов — головоногими моллюсками. Отмечено несколько мест поселений этих птиц для гнездования; они находятся на небольших островах Южного океана, например, на островах Марион, Кемпбелл и Крозе.

Другие птицы, не столь крупные и с меньшей мощностью полета, образуют более значительные стаи, чем альбатросы. Буревестник (*Puffinus tristis*), тысячами населяющий о. Кэмпбелл, — ночная птица. Его быстрый и бесшумный полет оживляет сумрачный ночной пейзаж океана. Бакланы и доминиканская чайка, поморник, гигантский глупыш и глупыш-буревестник часто встречаются вместе даже далеко в океане.

Все эти птицы собираются в общие гнездовья на островах Южного океана и образуют птичьи базары, подобные птичьим базарам дальнего

севера. Капские буревестники поселяются даже на айсбергах. Но самыми интересными из всех птиц, населяющих Южный океан, являются, конечно, пингвины, многочисленность которых привлекла жадное внимание промышленников. В результате, ежегодно истребляются сотни тысяч этих безобидных и совершенно беспомощных, вследствие их доверчивости, птиц. Возмутительнее всего является то, что из каждой убитой птицы извлекается жира всего на одну-две копейки, а все остальное выбрасывается.

Большинство птиц Южного океана являются кочевыми, но не подчиняются в своих перелетах смене времен года. Если сезонные перелеты и существуют, то они еще не установлены. Известно, что пингвины постоянно обитают в Южном океане и передвигаются, повидимому, на небольшие расстояния, но пути этих передвижений пока еще неизвестны.

На островах южного полушария, как и на Антарктическом континенте, имеются гнездовья пингвинов; королевский пингвин, обитающий здесь, сильно отличается от пингвинов, населяющих ледовую зону, хотя его привычки те же, что и у них.

Всюду, где можно длительное время наблюдать пингвинов, как, например, на островах Неприступных, св. Павла и Маккуори, установлено, что они исчезают со своих гнездовий во время зимы южного полушария (с мая по начало октября), но куда они удаляются — неизвестно. Предполагают, что зиму пингвины проводят в открытом море и это вполне возможно, но, в море, однако, никто еще не наблюдал больших стай этих птиц. Помимо человека, пингвинов в большом количестве истребляют хищные тюлени — морские леопарды. Но на гнездовьях их истребляют только люди. Колонии пингвинов насчитывали когда-то сотни тысяч птиц каждая, как отмечал это Маусон на о. Маккуори, где на площади в 6 га было обнаружено около 750 000 особей.

Водоросли. Полеты птиц совпадают с распределением в поверхностных водах океана длинных полос водорослей. На водорослях и среди них живет множество планктонных животных, которыми питаются птицы.

В морях южного полушария встречаются наиболее крупные водоросли. Еще Дарвин упоминает о знаменитой лентовидной водоросли *Macrocystis periferia*, длина которой достигает 200 м. С тех пор стали известны многочисленные виды бурых водорослей макроцистис и ламинарий. До настоящего времени в Южном океане обнаружено до 100 видов водорослей, не считая микроскопических одноклеточных видов. Среди последних наибольшее распространение имеют диатомеи. На широте островов Марион и Крозе, а также к югу от Атлантического океана (у о. Буве) встречаются многочисленные и обширные скопления водорослей, оторванных от грунта. Они иногда собираются в защищенных бухтах небольших островов и здесь, присоединяясь к водорослям, растущим на дне, образуют густое скопление растений, создающее для небольших судов трудно проходимое препятствие.

В открытом море, вблизи островов, водоросли часто образуют неподвижные пловучие скопления: это считается моряками признаком малой глубины моря. В действительности же, эти водоросли так длинны, что там, где они поднимаются на поверхность воды, лот нередко показывает глубину 50 м и более. Слабое освещение обуславливает преобладание у этих водорослей бурых и даже красноватых оттенков; яркозеленые водоросли здесь исключение.

Принимая во внимание общее направление течений Южного океана, можно было бы предполагать, что скопления плавающих водорослей, хотя в какой-то их части, могут быть оторваны от побережий Антарктиды. В действительности этого нет. Доказано, что виды антарктических

водорослей и виды дрейфующих водорослей значительно отличаются друг от друга; ламинарии и макроцистисы произрастают только у берегов, свободных от льдов. У круто обрывающихся берегов Антарктиды спускающиеся в море ледники уничтожают всякую морскую растительность. Там же, где она может произрастать, развиваются совершенно иные растения.

Крупные водоросли южного полушария обитают исключительно у краев материковых отмелей и Магелланова пролива, Новой Зеландии и около других островов. Этого, относительно незначительного, пространства вполне достаточно для развития большого количества водорослей, среди которых многие достигают громадных размеров.

Мелкая морская фауна. Под мелкой морской фауной Южного океана мы подразумеваем как беспозвоночных различных размеров, вплоть до планктонных форм, так и позвоночных, например, рыб. Приходится констатировать, что наши знания этой фауны далеко недостаточны. Для изучения их необходимы научные экспедиции и развитие промысла. Научные экспедиции здесь очень редки, а промысел проводится лишь в нескольких местах, чрезвычайно отдаленных друг от друга.

Можно предположить с большой долей вероятности, что рыбное население этого океана должно быть богатым. Этому благоприятствует как чрезвычайное развитие планктонных беспозвоночных, так и физическая среда океана. Морские воды низкой температуры всегда содержат много газов. Они богаче вод умеренного пояса и экваториальных минеральными соединениями азота — аммиачными или нитратными. Кроме того, низкая температура этих вод увеличивает продолжительность жизни многих видов, родов и даже семейств животных, благодаря чему в море живут одновременно представители многих поколений.

Течения Южного океана обуславливают очень яркие биологические контрасты на малых расстояниях. Это отмечено в области течений Игольного и Патагонского. Здесь существует органическая жизнь, о богатстве которой ранее и не подозревали. Приходится отказываться от старого представления о существовании здесь небольшого количества видов при изобилии особей. Типичные виды, переходные формы, различные возрастные стадии животных, наконец, изобилие особей — все это создает почти бесконечную сложность жизни этих морей, в значительной части еще не изученную.

Пока что можно утверждать, что для морей южного полушария характерны рыбы семейства лососевых, некоторые тресковые и бельдюговые, а также нототехниды, по внешности напоминающие треску. У островов Кергелен, св. Павла и Амстердам встречается чрезвычайно крупная треска, некоторые экземпляры которой весили 20, 50 и даже 80 кг.

Во всем Южном океане встречается большое количество иглокожих; здесь их фауна гораздо более богата, чем в северных морях. В некоторых местах, например, у о. св. Павла, обнаружено огромное количество крупных донных ракообразных: громадных омаров дюжинами ловят за несколько минут при помощи простой палки с двумя или тремя остриями.

Моллюски мало изучены, однако известно, что они встречаются здесь также в большом количестве, причем многие головоногие достигают значительных размеров. Головоногие, пойманные у о. Кемпбелл, имели щупальцы длиной 1 м, но на о. св. Павла был обнаружен труп кальмара с характерным клювом попугая, длина щупальцев которого равнялась 6 м.

Можно сомневаться, повидимому, только в присутствии здесь большого количества стайных пелагических рыб, так как в желудке китов,

которые в северном полушарии зачастую питаются стайной пелагической рыбой (финвалы, горбачи), здесь рыбы не обнаружено. Вероятно дальнейшее исследование ихтиофауны Южного океана даст много интересных данных.

Китообразные и ластоногие. Наиболее характерными для фауны Южного океана являются китообразные и ластоногие. За этими животными здесь очень активно охотятся уже второе столетие, так как их сравнительно легко выследить, а промысел приносит колоссальные прибыли. Для китообразных трудно установить естественное местообитание и центры их расселения.

Воды Южного океана, богатые планктоном и всякого рода пищей, должны были изобиловать китообразными, однако и здесь области, наиболее богатые китами, уже давно отодвинуты на дальний юг, вследствие сильного уничтожения этих животных. И это при таком благоприятном для китов условии, что здесь мало удобных стоянок для промысловых судов. В зонах, расположенных на юг от Тихого и Атлантического океанов, 50 лет назад изобилующих крупными китообразными, теперь эти животные встречаются значительно реже. Даже мало доступное море Росса с 1923 г. стало ареной большого промысла. В настоящее время самый большой промысел проводится там, где на прежних картах были белые пятна, включая и область льдов.

Семьдесят лет назад к югу от Атлантического, Индийского и Тихого океанов в большом количестве встречались южные гладкие киты (*Balaena australis*), которые в большом количестве подымались вдоль берегов Южной Америки на север, вдоль течения Гумбольта. За пределами этого течения граница распространения гладкого кита проходила между 40 и 30° ю. ш. Китобой называли его капским китом. Этот кит добывался во всем секторе, расположенном на юг от Индийского и Атлантического океанов, между Австралией, мысом Доброй Надежды и Южной Америкой. Особенно часто он встречался между Патагонией и Фолклендскими островами у Тристан-да-Куния Диего Альварес, у мыса Доброй Надежды, у Мадагаскара и у островов Марион и Амстердам.

Как и на севере, в Южном океане первым объектом промысла явились гладкие киты и, как и там, слишком поздно был введен запрет на охоту за ними. Эти совершенно беззащитные и медленно плавающие животные приносили слишком большие доходы, и в настоящее время они практически истреблены, причем в сроки, еще более короткие, чем их гренландские сородичи.

После истребления гладких китов основным промысловым объектом стал горбатый или длиннорукий кит (*Megaptera podosa*). Этот кит, некогда в огромном количестве встречавшийся в районе мыса Горн, у юго-западных берегов Южной Америки, у берегов Австралии и Новой Зеландии, а также почти у всех островов Южного океана, в настоящее время еще встречается в большом количестве в зоне пловучих льдов, но и здесь быстро истребляется, невзирая на существующий контингент выбоя, так как уследить за хищниками-промышленниками трудно, да и, повидимому, у надлежащих органов капиталистических стран такого желания нет. В результате и этот вид обречен на исчезновение.

Основу промысла китообразных в настоящее время составляют два вида китов из полосатиков: голубой или синий кит (*Balaenoptera musculus*) и финвал, который у нас на севере известен как сельдяной кит (*Balaenoptera physalus*). В настоящее время основные промысловые районы передвинулись значительно южнее. Здесь, в районе между островами Южная Георгия, Южно-Оркнейскими, Буве, Кергелен, Маккуори, Кемпбелл и Антарктидой работают промысловые китобойные экспе-

диции с декабря по март. Только район Южного океана, прилегающий к Тихому океану, объявлен запретным для охоты.

Кроме усатых китов, в Южном океане с давних пор ведется промысел кашалота, которого встречали до 70° ю. ш. Здесь же часто встречается кит-убийца, касатка, охотящийся за тюленями.

Ластоногие встречаются на всех островах Южного океана, где когда-то они образовывали громадные лежбища и где проводили периоды щенки и линьки. Однако они не являются оседлыми животными и, за исключением периодов размножения, ведут кочевой образ жизни. Некоторые из них, например, морской лев, имеют очень обширный ареал распространения, охватывающий океаны обоих полушарий. Ластоногие Антарктики, нередко лишенные каких бы то ни было способов и даже инстинкта самозащиты, подвергались еще большему уничтожению, чем китообразные. Количество их катастрофически уменьшается. Когда-то многочисленные их лежбища опустели. Спасает их пока от полного уничтожения промышленниками лишь трудный для людей доступ ко многим их береговым лежбищам, например, расположенным на изрезанных берегах острова Кергелен.

Наиболее сохранился здесь еще морской леопард (*Hydrurga leptopus*), обитающий небольшими группами или в одиночку во всех морях южного полушария, вплоть до умеренного пояса. Он отличается от всех других тюленей тем, что является типичным хищником и во множестве истребляет пингвинов. Наоборот, некогда многочисленные на всех островах Южного океана морские слоны и ушастые тюлени (котики) в настоящее время стали редкими и, например, морские слоны в основном сохранились и держатся на островах Кергелен. На запад от Южной Америки в холодных водах течения Гумбольта до мыса Бланко в Перу (4° 16' ю. ш.) часто встречается южноамериканский морской лев (*Otaria byronii*). Другой ушастый тюлень (*Otaria hookeri*) встречался в очень большом количестве на юге от Новой Зеландии и, особенно, на о. Кемпбелл. Как и морской лев он в некоторые периоды своей жизни также заходит к северу, за экватор.

Жизнь вблизи Антарктиды. Мы уже указывали на богатства жизни в водах Южного океана. Особенно это относится к краевым морям, вблизи побережий Антарктиды. Эти моря богаты и видами, и особями. Планктонные ракообразные, диатомеи, многочисленные личинки различных ракообразных, вообще говоря, представлены в наиболее богатом и разнообразном виде в течение лета. Но мир птиц богат во все времена года, и чем ближе к матерiku Антарктиды, тем богаче: белые ржанки и снежные глупыши встречаются в изобилии зимой. В конце зимы появляются из неизвестных нам еще мест Южного океана на свои гнездовья для вывода птенцов различные пингвины, причем стаи их и сейчас в этих местах громадны. Многочисленны здесь придонные рыбы.

Однако некоторые прибрежные части краевых морей почти совершенно безжизненны: это — те части, на которых расположеныдвигающиеся ледники, которые выпахивают и литоральную зону и даже глубины иногда свыше 50 м.

Громадное развитие береговой линии Антарктиды, ее скал и островов, а особенно их малая доступность даже для современных судов, пока еще способствует сохранению некоторых ластоногих (тюлень Уэдделя, морской леопард). Более достижимы для промысла китообразные, однако и их все же в какой-то степени охраняет суровость природных условий, пловучие льды и туманы, задерживающие промысловые суда. Но с каждым годом техника промысла совершенствуется точно так же, как и техника мореплавания: о льдах и айсбергах предупреждают радиолока-

ционные установки, радиопеленгаторы позволяют сравнительно легко ориентироваться и в тумане. Промысел уже ведется в недавно недоступных районах морей Росса и Уэдделя. Можно с уверенностью сказать, что мало осталось мест в краевых морях Антарктиды, еще неизвестных китобоям.

Следует указать, что климат этой зоны значительно более суров, чем в тех же широтах климат Арктики: 60° ю. ш. по суровости климата равняются 70° с. ш. Повидимому, это можно объяснить только суровостью климата самой Антарктиды — материка, самое обширное в мире континентальное плато которого имеет значительную высоту, уступающую только Тибету. Сочетание ряда неблагоприятных условий создает здесь область холода, лежащую почти полностью за пределами человеческого обитания.

На материк здесь выпадает много снега, причем снег идет, как правило, во время сильного ветра. Снега выпадает так много, что ледяной покров не уменьшается. Дожди же здесь очень редки и бывают лишь тогда, когда дуют влажные западные ветры. В такие годы мало пловучих льдов и мало китов. Это уже замечено китобоями.

Исследования и промысел в Южном океане. Еще в отдаленные времена Магеллан и его спутники и последователи рассказывали о большом количестве морских чудовищ, населяющих моря вокруг Южного полюса.

Теперь известно, что китобойные и, раньше их, тюленебойные суда успели побывать на многих островах Южного океана задолго до открытия их научными экспедициями. Что именно и какие суда открыли, установить трудно, так как промышленники держали в глубокой тайне районы своей добычи, опасаясь конкуренции. Можно сказать, что огромные стада ластоногих были уничтожены почти на всех землях Южного океана задолго до официального открытия их наукой.

Известную роль в задержке исследований в Южном океане сыграло заявление капитана Кука о том, что никому не удастся проникнуть на юг дальше, чем он. Кук заранее обрекал на неудачу всякую попытку продвинуться к югу дальше его. Авторитет его был велик и прошло несколько десятилетий, прежде чем в Южный океан была направлена первая русская научная экспедиция под начальством Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева.

Русская экспедиция достигла Антарктиды, преодолев большие трудности. Как известно, в экспедицию были снаряжены два парусных военных шлюпа — «Восток» под командой Ф. Ф. Беллинсгаузена и «Мирный» под командой М. П. Лазарева. В первый же раз, 16 января 1820 г., русские подошли к Антарктическому матерiku у широты $69^\circ 23'$ (по показанию Лазарева) или $69^\circ 21' 28''$ (по показанию Беллинсгаузена), а именно к той части континента, которая в наше время называется «Землей кронпринцессы Марты». Русская экспедиция открыла и дала имена нескольким островам, в том числе землям, находящимся у самого материка Антарктиды, — о. Петра Великого, земля Александра I.

9 февраля 1820 г. русская экспедиция второй раз подошла к матерiku Антарктиды несколько западнее «Земли принцессы Ранхильды». Должно заметить, что ни один из участников русской экспедиции не встретил на Земле Александра I каких-либо следов посещения китобоев, и нет никаких доказательств, что до русской экспедиции какие бы то ни было иностранные корабли, будь то китобойные или иные суда, посещали береговые воды этого сектора Антарктиды.

Ф. Ф. Беллинсгаузен был первым, кто обратил внимание на большое количество китов в высоких широтах Южного океана. Он отметил,

что «чем более мы шли в большие широты к сплошным льдам, тем более встречали китов, так что умножающееся появление оных предвещало нам близость льдов» (стр. 122). Внимательный наблюдатель он постоянно отмечает встречи с разными животными и в его дневнике много записей о встрече с китами, причем он очень часто упоминает о «множестве китов», встреченных во время подхода к берегам Антарктиды. Так, 15 декабря 1819 г. он пишет: «Множество китов пускали фонтаны ...» (стр. 90); 19 декабря — «Киты в разных местах пускали фонтаны».... (стр. 94); 21 января 1820 г. — «Киты пускали фонтаны»... и так — день за днем. На широте $69^{\circ}6'24''$ и в. д. $15^{\circ}51'45''$ вновь отмечается «множество китов, пускающих фонтаны; вблизи ко льдам китов было еще больше» (стр. 119). 7 и 9 февраля опять отмечается появление множества китов, тоже 13 февраля на $66^{\circ}53'17''$ и $38^{\circ}12'20''$ в. д. и т. д.

Через несколько лет, после открытия русской экспедицией берегов Антарктиды, предприимчивые китобои направились также на дальний юг и сделали ряд открытий, которые следует упомянуть.

Китобой — капитан Уэдделл во время южного полярного лета 1823/24 г. встретил неожиданно свободное от льдов море и 20 февраля, на долготе $34^{\circ}17'$, достиг южной широты в $74^{\circ}15'$. Именем его названо море, проникающее к югу от Южной Георгии в сердце полярной области. Капитан Биско открыл в 1831 г. Землю Эндерби, в следующем году — острова Аделанду и Биско. Капитан Кемп открыл в 1834 г. Землю Кемпа, а Баллени в 1839 г. нашел названные в его честь острова. Ранее их, в 1806 г. китобоем Бристовым, капитаном судна «Океан», была открыта группа Оклендских островов.

Открытия китобоев вновь вызвали интерес к исследованию в Антарктике. За короткое время были организованы три научные экспедиции: французская, под начальством Дюмон-Дюрвилля (1838—1840 гг.), открывшая Землю Адели, но ни разу не пристававшая к берегу; американская, под командованием Уилкса (1840 г.), весьма путанный отчет которой говорит об открытиях, часть которых впоследствии была опровергнута Дугласом Маусоном, как воображаемые открытия, и, наконец, третья — и важнейшая из них, возглавляемая англичанином Джеймсом Кларком Россом 1840—1843 гг. на судах «Эребус» и «Террор».

Главной целью экспедиции Росса было продвинуть науку о магнетизме путем проведения обширной серии наблюдений в высоких южных широтах. В январе 1841 г. Росс начал пробиваться сквозь паковый лед и 9 января вышел на чистую воду; 11 он подошел близко к земле по 170° в. д. Росс проследовал от мыса Эдар в южном направлении, пока 28 января не открыл две высокие горы, названные им Эребус и Террор. 2 февраля он достиг самой высокой широты, $78^{\circ}4'$ ю. ш., но не мог продвинуться дальше через ледяной барьер, преграждавший проход в море Росса. Дважды еще Росс пытался пройти через ледяной барьер, но безуспешно.

Джеймс Кларк Росс пишет в своем дневнике, что область китов, обнаруженная им во время плавания в Южном океане у Антарктиды, «весьма достойна внимания промышленников». По его утверждению, «какое угодно количество судов, приходящих в эти воды, может наполнить свои трюмы в самый короткий срок». 25 ноября 1840 г. он отмечает наличие большого количества черных китов и кашалотов у Лори Харбор на Оклендских островах, когда он подошел туда на «Терроре» и «Эребусе». 23 декабря 1840 г. эти суда находились на 59° ю. ш. и 171° в. д. и 28 декабря — на 63° ю. ш. и $174^{\circ}30'$ в. д. и вновь встретили много китов. То же он отмечает и 14 января 1841 г. на $71^{\circ}50'$ ю. ш. и $172^{\circ}20'$ в. д.

28 января 1841 г. на $69^{\circ}57'$ ю. ш. и $167^{\circ}5'$ в. д. корабли Росса проходили вдоль ледяной кромки и видели большое количество китов, выплывавших из под длинных полей пакового льда и пускавших фонтаны, после чего они снова уходили под лед.

31 декабря 1842 г. Росс снова отмечает в своем дневнике, что на 64° ю. ш. и $55^{\circ}28'$ в. д. было встречено огромное количество крупнейших черных китов, которые лежали на поверхности воды, причем их большие размеры изумляли моряков. Вода здесь имела грязно-бурый оттенок.

Китоловы и зверобой продолжали промысел в Антарктике. Они промышляли не только для рынков Европы и Америки, но также для рынков Востока и Дальнего Востока. Шкуры котиков пользовались большим спросом в Китае. Без учета этого, трудно понять, почему промышленники искали новые охотничьи территории на юг от Индийского и Тихого океанов, в то время как области, лежащие на юг от Атлантического океана, были далеки еще от истощения. Правда, со способами промысла, менее совершенными, чем современные, промышленники должны были производить поиски в более отдаленных областях, чтобы открыть более обильные промысловые угодья. Верно также и то, что часто небольшие охотничьи области бывали быстро опустошены и покинуты. Иногда через некоторое время они вновь заселялись промысловыми животными и снова открывались промышленниками.

Промышленники времен парусного флота располагали крепкими судами в 300—400 т, внешне неуклюжими, но достаточно крепко построенными из дуба, чтобы выдержать удары и сжатия льдов. Охота велась лишь на гладких китов и иногда на горбачей при помощи ручного гарпуна и ружей и, конечно, в те времена она была очень опасна. Охота за котиками и другими тюленями производилась по берегам многочисленных островов и архипелагов, которые промышленники хорошо знали. Велась она так: экипаж высаживался на берег и проводил массовое истребление животных на их лежбищах.

В те времена промышленники временно заселяли все земли Южного океана, за исключением материка Антарктиды и прилежащих к ней земель, покрытых вечными льдами. Нет ни одного острова, как бы удален и уединен он ни был, где не находились бы следы поселений, развалины хижин, обломки домашней утвари и тому подобные остатки береговых стоянок.

Деятельность промышленников в антарктических водах продолжалась примерно по 1870 г. После этого в главных морских странах она пошла на убыль. Последнее судно из Франции, например, было снаряжено на китобойный промысел в 1866 г. Объясняется это тем, что к этому времени на севере были усовершенствованы способы морского промысла, была изобретена гарпунная пушка, при помощи которой стало охотиться за китами-полосатиками, добыча которых на севере вполне обеспечила спрос.

Но некоторые китобой продолжали свою охоту на дальнем юге, например, в январе 1874 г. китобойное судно, под командованием капитана Э. Далльмана, достигло земли Грэма (Грейама). В 1892 г. из Данди (Шотландия) на китобойный промысел в Южный океан вышло четыре парохода. На судне «Балена» находился исследователь северных и южных приполярных стран В. Брюс. Суда достигли острова Жуанвиль нашли там норвежца китобоя Ларсена, открывшего в 1893 г. Землю Оскара II. Другое китобойное судно достигло точки у $69^{\circ}10'$ южной широты и $76^{\circ}12'$ западной долготы, и оттуда капитан Эвенсен видел Землю Александра I. В 1894 г. одно китобойное судно отвезло исследователя Карстенса Э. Борхгревинка на мыс Эдар и высадило его там. Это был первый человек, высадившийся на континенте Антарктиды.

Китобойные экспедиции на этих пароходах возвестили собой новую фазу промысла и открытий в Антарктике, и за ними вскоре последовали научные экспедиции. Собственно этим и кончились исследования и промысел в Южном океане в XIX столетии. К этому же времени относится и конец эпохи парусного зверобойного и китобойного флота и переход на новые методы промысла.

XX век ознаменовался вновь вспыхнувшим интересом к исследованиям в Антарктике. Были организованы несколько экспедиций, которые открыли ряд новых земель и произвели переворот в географии Антарктического материка. Результаты экспедиций быстро стали известны широкой публике и, конечно, внимательно следившим за исследованиями в Южном океане промысловикам. Научные экспедиции вновь и вновь подтверждали заключение русской антарктической экспедиции об обилии китов вблизи Антарктиды.

Начался новый период оживления южных морских промыслов, в первую очередь китобойного. Возросла потребность в жирах и мехах, а промысловые районы в северном полушарии, чрезмерно эксплуатируемые, явно истощились. Норвежцы, под влиянием оскуднения промысловых запасов Севера и в результате ряда законов, принятых норвежским стортингом, ограничивавших китовый промысел у берегов Норвегии, должны были искать новые, удаленные от родных берегов, районы промысла. Китобой и зверобой Англии, Канады и США последовали за норвежцами. К этому времени все они были снабжены совершенно новыми промысловыми судами и орудиями. Появились пароходы-фабрики, позволявшие следовать за кочующими стадами китов, не ожидая у берегов их подходов, появилась китобойная гарпунная пушка. Производство жира и прочих продуктов стало значительно выгоднее. К этому же времени земли южного полушария быстро заселились. Появились новые порты и удобные базы снабжения как в Южной Америке, так и в Южной Африке, Австралии и Новой Зеландии. Наконец, благодаря новейшим пароходам большого тоннажа с ледовым креплением, значительно расширилось охватываемое промыслом пространство. То, что для времен парусного флота являлось недостижимым или же достигалось путем неимоверного героизма (русская экспедиция Беллинсгаузена и Лазарева), стало доступным большинству участников промысла в Южном океане.

Так начался в Южном океане новый период китобойного и зверобойного промысла, причем промысла хищнического, рассчитанного на короткий период быстрого обогащения. Гладкие киты и большая часть ластоногих были истреблены во времена парусного флота, но громадные стада китов-белосатиков были еще не затронуты. При разумной эксплуатации китобойных полей Антарктики, запасов китов может хватить и для наших отдаленнейших потомков, но хищники-капиталисты думают только о сегодняшнем дне и стремятся с минимальными затратами получить как можно больше выгоды. Прошло несколько десятков лет, прежде чем были введены правила, обязывающие обрабатывать тушу кита, снимая не только сало, но и добывая жир из костей. А первые два-три десятка лет с кита снимали только окутывающий тушу слой сала, а все остальное выбрасывали.

Были организованы и береговые китобойные станции на о. Кергелен, на о. Десепшен и на Южной Георгии. В бухте Гритвикен (Южная Георгия) многие китобойные кампании организовали свои склады. Здесь живет сейчас свыше двух тысяч человек. Появились люди и на Антарктиде. В 1908 г. профессора Т. Дейдвид и Д. Маусон достигли Южного магнитного полюса у $72^{\circ}25'$ ю. ш. и $155^{\circ}16'$ в. д. Р. Амундсен и Р. Скотт в 1911 и в 1912 гг. открыли Южный полюс и совершенно точно устано-

инв. 11988

вили, что он находится на суше. Как только проблема полюса была решена, исследователи переключились на более детальное изучение Антарктиды и окружающих ее морей. В эти исследования включились и китобой.

На научных экспедициях особо останавливаться не буду, о них существует обширная литература, упомяну лишь об исследователях-китобоях. В 1929/30 г. китобой Я. Рийсер-Ларсен на судне «Норвегия» совершил плавание вокруг Антарктиды и открыл Землю королевы Мод и принцессы Марты, открыл и нанес на карту Землю принцессы Ранхильды. Эти открытия он совершил в процессе занятия китобойным промыслом. В 1934 г. китобой Ларс Кристенсен открыл новую землю, названную им Землей принцессы Астрид. Он также закончил свою экспедицию плаванием вокруг Антарктиды. В следующем году норвежский танкер «Торншавн» открыл Землю Ингрид-Кристенсен; судно прошло вдоль берега 445 км, из которых 105 км оказались свободными от льда и снега.

В последние десятилетия при исследованиях Антарктики широко стала применяться авиация, в том числе и при поисках китовых стад.

В сезон 1946/47 г. в моря Антарктики пришла Советская антарктическая китобойная флотилия «Слава». На борту «Славы» ежегодно работает большая группа ученых, продолжающих дело наших великих предков Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева по изучению этого отдаленного участка Мирового океана, подтверждая этим наши права первооткрывателей.

Заканчивая наш краткий обзор о водах, окружающих Антарктиду, и значении промысловых экспедиций в географических открытиях, переходим к рассмотрению характера распределения китов в Антарктике и основных промысловых районов.

Распределение китов в Антарктике

Как ни велико количество приходящих на жировку в Антарктику китов, но уменьшающиеся средние размеры китов всех видов, в первую очередь синих, а также значительное, если не катастрофическое, уменьшение количества горбатых китов, говорит о том, что промысел должен строго регулироваться.

К сожалению, как уже указывалось при существующей здесь обстановке о действительном регулировании пока говорить трудно. К еще большему сожалению приходится констатировать, что мы мало знаем о биологии этих интереснейших и полезнейших животных, в частности, мало знаем о миграции их, распределении стад в разное время сезона и о причинах различного распределения их в тот или иной период времени.

Попытка определить генеральное направление миграций отдельных групп китов при помощи мечения пока дала незначительные результаты, хотя до войны было помечено специальными метками 5 131 кит, в том числе: 668 синих китов, 3 915 финвалов и 548 горбатых китов. Сейчас материалы накапливаются, мечение продолжается и со временем они лягут в основу изучения передвижения китов в зоны тропические и холодные. Пока же нужно отметить, что нам неизвестны даже места, где происходит деторождение у сотен тысяч китов и где огромное количество этих животных проводит зимние месяцы. Ясно только одно, что это происходит вдалеке от материков, в открытом океане.

До настоящего времени ни одно судно не попыталось сопровождать усатых китов во время их перемещений в умеренную и тропическую зону, на места размножения. Повидимому, это крайне затруднительно организовать, так как киты очень часто переходят в разные зоны не-

большими группами и, возможно, что в местах размножения они не собираются такими большими стадами, как в местах нагула. Как бы велики ни были антарктические поля, на которых кормятся ежегодно сотни тысяч китов, они все же представляют собой не столь значительную величину по сравнению с громадными пространствами умеренных и теплых вод Мирового океана.

Несомненно, что большинство китов, в силу врожденного инстинкта, придерживается определенных путей при передвижениях на места размножения и откорма, но нам известно много исключений из этого правила. Так, мы встречали синих китов и финвалов ранней весной у берегов Камчатки, причем эти киты были очень упитанными и на некоторых из них мы находили типичных для Антарктики паразитов. Несомненно, что это были киты антарктического стада. Известны дальние передвижения больших групп горбатых китов. Горбачи, которых ловят у берегов Новой Зеландии, заражены северными формами наружных паразитов из китовых вшей. Известны случаи появления больших групп горбатых китов в водах северной Атлантики, причем здесь они не задерживались, так как это было зимой, а быстро поворачивали и уходили на юг. У берегов Северной Америки в некоторые годы появляются большие группы хорошо упитанных и очень крупных синих китов. Обычно же синие киты в этих водах встречаются редко. У берегов Японии отмечены случаи подхода больших групп сейвалов, зараженных типичными для Антарктики паразитами.

Все это значительно усложняет изучение миграций китов. Киты находятся в постоянном движении даже на полях откорма. Много раз были констатированы случаи ухода китов с богатых кормом полей, причем никаких видимых причин для этого ухода, ни шторма, ни других подобных явлений, не наблюдалось. Часто киты уходят из богатых кормом районов в бедные и задерживаются в них, причем также без понятных для нас причин. Предполагать, что киты ищут другие виды корма вряд ли можно, так как в водах Антарктики питание их очень однообразно, и во всех местах в желудках китов обнаруживали только планктонных рачков из эуфаузиид, достигающих 6 см длины.

В северной части Мирового океана миграции китов сравнительно хорошо изучены, так как они проходят вблизи материков или островов. Правда, и здесь зимнее местопребывание большинства китов неизвестно, но сравнительно хорошо известны места их весенне-летне-осеннего обитания. И на севере мы не знаем причин передвижений китов из обильных кормом районов в другие места, но на дальнем юге наши знания еще меньше, несмотря на то, что почти пятьдесят лет здесь ведется интенсивный промысел и более 25 лет ведутся научные исследования.

Основные промысловые районы

Для удобства изучения в промысловом отношении морей Антарктики, воды Южного океана разделены на пять секторов или районов. Это разделение подсказано не только географическим местоположением этих районов, но и намечающимися хозяйственно и биологически обособленными стадами китов, тяготеющими к тому или иному району при миграциях их из тропиков. Намечающееся разделение антарктического стада горбачей (рис. 1), повидимому, будет распространено и на другие виды китов. Переходим к рассмотрению состояния промысла и распределению китов в этих основных промысловых районах.

1. Сектор Беллинсгаузена, или Тихоокеанский. Первый сектор — мы называем его Русским сектором, так как впервые он был открыт, обследован и описан русскими моряками Фадеем Беллинсгаузеном и Михаилом Лазаревым — занимает обширный район от 170 до

60° з. д. Этот район по Международной конвенции объявлен заповедным и китобойными экспедициями в промысловых целях не посещается. Попытка организовать здесь промысел окончилась неудачей: условия погоды в этом районе оказались даже для современных флотилий

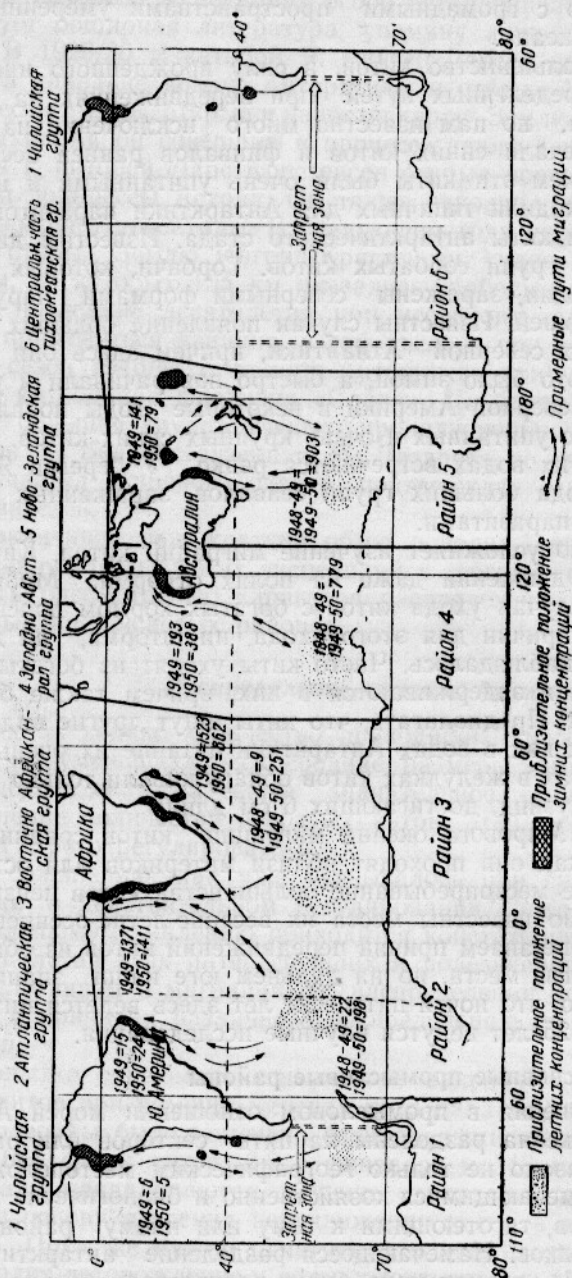


Рис. 1. Миграции горбатых китов в Южном полушарии.

Карта показывает распределение и миграции горбатых китов, но детали не являются абсолютно точными. Миграция группы IV прослежена наиболее точно. Разделение на группы IIa и IIb являются условными; западно-африканское стадо горбачей, повидимому, мигрирует во II район Антарктики, но возможно что входит и в III район.

Границы распространения разных групп к северу от 40° южной широты намечены предварительно. Численность популяций не одинакова в разных районах.

чрезвычайно тяжелыми. Здесь отмечается постоянное наличие многолетних льдов, часто попадает большое количество айсбергов. Со времен Беллинсгаузена известно, что здесь встречаются большие стада китов, в первую очередь синих и финвалов. Отмечены также большие группы горбатых китов. Это дало основание некоторым исследователям утверждать о возможном пополнении поредевших стад в других районах из

этого заповедного сектора. Наличие большого количества китов отмечено, в частности, для моря Беллинсгаузена.

В районе этого моря научные экспедиции произвели мечение китов. Интересно отметить, что это мечение позволило выделить самостоятельную Чилийскую группу горбатых китов, которая летние месяцы проводит в районе моря Беллинсгаузена, а на зиму откочевывает вдоль западной стороны американского континента и проходит вблизи берегов Чили. Ряд горбатых китов с метками, которыми они были помечены в море Беллинсгаузена, были пойманы китобойцами чилийских береговых китобойных станций.

В Тихоокеанско-чилийскую группу китов, помимо горбачей, входит, повидимому, большое количество синих китов и финвалов.

2. Сектор Уэдделя. Второй сектор—Уэдделя—занимает район от 0 до 60° з. д. Это первый и самый старый промысловый район современных антарктических китобоев. Промысел здесь проводился вблизи многочисленных островов. До настоящего времени на Южной Георгии продолжают работать три береговые китобойные станции. Первые пелагические экспедиции также работали вблизи островов в этом секторе, причем пловучие базы отстайвались в многочисленных здесь безопасных бухтах и заливах, где и обрабатывали китов.

Только в сезон 1923/24 г. начался современный пелагический промысел, когда пловучие базы и китобойные суда стали работать вдали от берегов. Стимулом к переходу на новые методы работы послужило то обстоятельство, что китов вблизи островов, стало значительно меньше, а страны, которым принадлежали эти острова, начали вводить правила, регулирующие охоту. К тому же фискальные органы островов начали собирать с каждой тонны жира большую пошлину. Но на моря за пределами трехмильной береговой зоны ничья юрисдикция не распространяется, а поэтому китобойные экспедиции и перешли на чисто пелагический промысел.

К этому же времени вспомнили слова Ф. Беллинсгаузена, что чем ближе к материку Антарктиды, тем больше китов. Эти наблюдения нашего великого соотечественника блестяще оправдались всем дальнейшим ходом китобойного промысла.

В сектор Уэдделя, повидимому, мигрирует в основном атлантическая группа китов, проводящая зимние месяцы где-то в субтропической и тропической части Атлантического океана. Судя по результатам промысла, это очень большое стадо синих китов, финвалов и остатки когда-то мощного стада горбатых китов.

Обычно в этом секторе охота начинается в декабре, в громадном районе между о. Бувэ и Южно-Сандвичевыми островами; позднее флотилии переходят к Сандвичевым островам и южнее, вплоть до ледяного барьера, или до границы непроходимых для данного года льдов, которая из года в год меняется. Некоторые флотилии следуют на запад к Южно-Оркнейским и Южно-Шотландским островам, постепенно приближаясь к морю Уэдделя, а в некоторые годы даже входя в него. Впрочем, до последнего времени в этом море большого количества китов не обнаруживали.

Все передвижения флотилий предпринимаются, сообразуясь в первую очередь с наличием китов и основным направлением их движения для данного времени, характером льдов и общими условиями погоды.

Промысел в Антарктике, по существующей Конвенции, ведется с декабря-января по март (дата устанавливается ежегодно), но киты в большом количестве появляются в этом секторе уже в октябре—антарктической весной. В этом секторе отмечены значительные группы китов даже в сентябре. В первые весенне-летние месяцы здесь появляются в

большом количестве синие киты, которые близко подходят к льдам и входят в разводья. Считается, что лучшими месяцами для промысла синих китов в этом районе являются декабрь и январь. Но бывают и исключения: так, в сезон 1946/47 г. отмечено, что большое количество синих китов находилось здесь в конце лета и даже осенью, в марте-апреле.

Финвалы в большом количестве наблюдаются во второй половине лета — в феврале и даже в начале осени, в марте-апреле.

В первую очередь на южные кормовые поля подходят взрослые крупные киты, яловые и беременные самки, а несколько позднее — самки в сопровождении сосунков и молодые киты. Наибольшее количество горбатых китов встречается в январе и феврале, но наличие их отмечается с октября по март. Кашалоты встречаются с октября и во все летние месяцы, причем исключительно крупные самцы, избыточны в стаде.

Второй сектор — наиболее спокойный по погодным условиям район; в некоторые годы (например, в сезон 1946/47 г.) здесь бывают на редкость тихие погоды, мало свойственные Антарктике, причем ветер и волнение не превышают 6—7 баллов.

Этот район является вторым по количеству добываемых китов. С 1933 по 1950 г. здесь было добыто 103 542 кита, в том числе: 30 672 синих, 68 257 финвалов, 1444 горбача и 3169 кашалотов. За эти годы охота здесь проводилась 15 сезонов, так как в сезоны 1941/42 и 1942/43 гг. вследствие войны промысла не было. Но уже в сезон 1943/44 г. в этот район вышла одна экспедиция, добывшая 311 синих китов и 529 финвалов. В следующем году работала эта же экспедиция, добывшая 914 синих китов и 679 финвалов.

В табл. 1 приведены данные о ходе промысла в этом районе с 1933 по 1950 г. и средние размеры добываемых китов.

В этом секторе, как и везде, при расширении промысла средние размеры добываемых китов с течением времени заметно уменьшаются. Средние размеры синих китов 1933/34 г. равнялись 24,52 м, а в сезон 1949/50 г. — 23,90 м. За весь период средние размеры составили 23,94 м. Приблизительно такая же картина наблюдается и у финвалов: средние размеры также уменьшаются с 21,00 м в начальный период до 20,57 м в сезон 1949/50 г. Средние размеры финвалов за весь период составили 20,48 м.

Горбатые киты здесь, как и повсюду, были первым объектом интенсивного промысла, и сейчас, вследствие своей специфической биологии, стадо горбатых китов этого района стоит на грани полного истребления. Не видеть этого нельзя, поэтому были введены ограничения на убой этих китов, а затем запрет охоты судами пелагических экспедиций. В настоящее время введен контингент выбоя горбатых китов, устанавливаемый ежегодно для пелагических экспедиций; но береговые станции могут промысливать этих китов без ограничения. В связи с тем, что привычка подходить к берегам свойственна и антарктическим горбачам, полное истребление их при существующих правилах и законах неизбежно.

За 1933—1950 гг. во втором секторе было добыто 1444 горбача, средний размер которых составляет 12,56 м.

Кашалоты составляют постоянный прилов в китобойном промысле в этом секторе. За 1933—1950 гг. здесь добыто 3169 кашалотов. Средний размер кашалотов за 1933—1948 гг. составляет 15,85 м.

Нами использованы материалы промысла пелагических экспедиций в основных промысловых районах за 1934—1938 гг. Эти материалы собраны работниками английской научной экспедиции «Дискавери».

Добыча китов в процентах к общему улову и средние размеры добытых китов во втором промысловом секторе Антарктики за 1933/34—1949/50 гг.

Сезон	Синие киты			Финвалы			Горбатые киты			Кашалоты		
	количе- ство	% к об- щему улову синих китов	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову финвалов	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову горбачей	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову кашалото- в	средние размеры (в м)
1933/34	1589	9,46	24,52	1115	20,38	21,00	113	14,68	11,70	53	9,96	15,57
1934/35	2224	14,01	24,18	2246	19,36	20,80	57	2,96	12,98	128	24,90	16,06
1935/36	3791	22,97	23,90	3375	36,78	20,66	288	9,24	12,43	67	17,49	16,41
1936/37	4158	29,33	23,90	6004	45,17	20,65	242	5,43	12,75	294	31,89	16,00
1937/38	2821	19,06	24,03	11505	43,56	20,61	335	16,50	12,48	212	23,00	16,03
1938/39	3440	24,86	24,08	6257	32,13	20,54	—	—	—	311	12,63	16,11
1939/40	3441	61,88	23,84	7840	73,74	20,54	—	—	—	217	22,56	15,96
1940/41	881	80,46	23,70	831	94,43	20,17	231	82,80	12,98	96	88,07	15,64
1941/43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1943/44	311	100,00	23,74	529	100,00	20,20	—	—	—	—	—	—
1944/45	914	100,00	23,74	679	100,00	20,52	—	—	—	—	—	—
1945/46	599	17,04	23,86	4901	63,64	20,62	—	—	—	190	87,96	15,69
1946/47	1858	20,96	23,96	4657	36,19	20,32	1	100,00	14,63	107	8,26	15,13
1947/48	1536	22,44	23,36	6136	32,53	20,67	1	50,00	14,32	229	9,45	15,41
1948/49	2040	27,68	23,94	5019	29,38	20,52	4	30,77	12,87	1265	—	—
1949/50	1069	17,45	23,90	7163	40,08	20,57	172	8,17	12,50	—	—	—
1933/50	30 672	23,13	23,94	68 257	39,56	20,48	1444	9,26	12,56	3169	—	15,85

Для второго сектора — Уэдделя — распределение добычи по пространству к югу от 50° ю. ж. приведено в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Добыча китов во втором секторе в 1934—1938 гг.

Градусы з. д.	60°	50°	40°	30°	20°	10°	0°
Дней охоты флотилий	206	507	463	633	471	431	
Добыто синих китов	622	1172	1687	2458	3158	2617	
Синих на 1 промысловый день	3,02	2,31	3,64	3,88	6,70	6,07	
Добыто финвалов	1531	5423	3322	5281	2310	2316	
Финвалов на 1 промысловый день	7,43	10,70	7,17	8,34	4,90	5,37	
Добыто китов других видов	17	35	76	276	494	300	
Всего добыто китов	2170	6630	5075	8015	5962	5233	
Китов на 1 промысловый день	10,53	13,08	10,96	12,66	12,66	12,14	
Продукция жира на 1 промысловый день (в т)	135	155	142	160	193	174	

По этим данным синие киты наиболее многочисленны в местах от 0 до 20° з. д.: здесь добывают более 6 синих китов на один промысловый день флотилии. Финвалы наиболее многочисленны между 40 и 50° з. д., а также между 20 и 30° з. д. В этих местах добывают 8—10 финвалов на промысловый день.

По добываемой продукции наиболее выгодными местами для промысла являются, конечно, те, где больше встречается синих китов. Так, южнее 50° ю. ш. между 10 и 30° з. д. ежедневная продукция жира составляла от 174 до 193 т.

Напомним, что по получаемой продукции 1 синий кит=2 финвалам=2 кашалотам=2,5 горбачам=6 сейвалам. При современной обработке средний синий кит приносит 20 т жировой продукции.

Мы уже говорили о том, что до настоящего времени на Южной Георгии продолжают работать три береговые станции. На примере работы береговых станций можно проследить, как постепенно меняются по видам и уменьшаются в количестве группы китов, мигрирующие привычными путями к местам размножения и откорма.

Как и повсюду, горбачи были первыми китами, которых береговые станции методически истребили еще до начала пелагического промысла, и теперь здесь добывают два-три десятка этих китов за сезон. После горбачих китов наступила очередь синих, которых также везде преследуют в первую очередь, так как этот вид является наиболее выгодным вследствие большего количества жировой продукции. На примере Южной Георгии это ясно видно.

В начале текущего столетия у Южной Георгии проходили многочисленные группы синих китов, стадо которых насчитывало многие тысячи голов. В двадцатые годы у Южной Георгии добывали две-три тысячи и более синих китов ежегодно. Так, в 1921—1922 г. здесь добыли 3395 китов, из которых синих было 2570. В следующем году здесь добыли 3569 синих китов, при общей добыче 5363 животных; в сезон 1926/27 г. из 5 215 добытых здесь китов 3 689 было синих. В тридцатые годы добыча синих китов начала падать и в сезон 1949/50 г. у Южной Георгии было добыто только 14 синих китов.

Истребив горбатых и синих китов (о перемене путей миграций не может быть и речи), промысел перешел на другие, пока еще многочисленные здесь виды китов. Доминирующее положение в промысле занял финвал. Повидимому, стадо финвалов, регулярно проходящих через этот район и частично летующее здесь, было значительно крупнее стада синих китов, так как тысячи финвалов были добыты за последние тридцать лет, но добыча их еще и в настоящее время составляет большую цифру: в сезон 1949/50 г. было добыто 1 999 финвалов.

Второй сектор — это единственный район, где добывают в большом количестве сейвалов, за которыми в других районах почти не охотятся, так как там есть более выгодная добыча. В 1949/50 г. здесь добыли 1 183 сейвала. У Южной Георгии промысел ведется с октября до апреля.

3. Сектор Бувэ. Третий сектор — Бувэ — занимает район Южного океана от 0 до 70° в. д. и является самым посещаемым вследствие обилия в нем китов в настоящее время. Обычно китобойные флотилии идут на восток и юго-восток от острова Бувэ и передвигаются вслед за отступающей летом к югу кромкой льда, входя в обширные поyny и стараясь приблизиться к матерiku Антарктиды в районе Земли Эндерби. В феврале флотилии продолжают движение к востоку в высоких широтах, вплоть до 10° восточной долготы.

В этом секторе нагуливаются киты, повидимому, в основном африканской группы, отходящей на зимние месяцы по направлению к теплым водам, омывающим южную Африку с востока и запада. Часть китов атлантической группы, видимо, также заходит в этот район. Пока точно прослежены миграции горбатых китов, которые из этого сектора идут к острову Мадагаскар. Но в том же направлении движутся группы китов других видов. У горбатых китов, добытых в районе Мадагаскара, обнаружены метки, которыми они были помечены в секторе Бувэ. Есть также сведения, что несколько меток было обнаружено у китов, добытых вблизи залива Салданха (юго-западная Африка).

Общая промысловая обстановка в этом секторе сложнее, чем в секторе Уэдделя, ветры чаще и погода менее благоприятствует промыслу. Правда, флотилии стараются войти в дрейфующие льды, где волнение меньше, но при этом всегда приходится считаться с передвижением китов. Часто указывают, что тяжелые условия промысла в этом районе искупаются обилием китов. Отмечаются годы, когда среди льдов встречаются обширные поyny, в которых длительное время находятся большие группы китов. Как и во втором секторе, здесь постоянно встречаются скопления планктонных ракообразных в виде частых овальных пятен по 30—50 м в диаметре. Чем ближе к матерiku и льдам, тем больше этих пятен и больше китов.

Киты здесь появляются начиная с сентября-октября. Большие группы синих китов всегда встречаются в начале лета, когда громадные массы планктонных рачков — зуфаузиид — начинают метать икру (декабрь-январь) у самой кромки льда или среди разводий. Нужно отметить, что эти «китовые рачки» (черноглазки) не совершают суточных так называемых вертикальных миграций, а при почти постоянно сумрачном небе находятся в верхних и самых верхних слоях воды. Это замечание относится ко всем промысловым районам Антарктики. Поэтому киты, которые в водах Антарктики питаются только этими рачками, не ныряют глубоко и часто появляются у поверхности, выпуская фонтаны.

В этом районе также первыми появляются взрослые киты-самцы, яловые и беременные самки, позднее подходят самки с телятами и последними — молодые киты. Это замечено в отношении всех уса-тых ки-

тов. Синие киты, обычно, ходят небольшими группами — в две-три головы, но в стаде, которое иногда достигает сотен голов.

Наблюдения показали, что синие киты в начале лета встречаются в большом количестве преимущественно вблизи кромки льда или же в больших полыньях и разводьях. Обычно очень осторожные во время миграций, на местах откорма они мало обращают внимания на подход судна и в таких местах охота за ними значительно облегчается.

Финвалы появляются в большом количестве лишь во второй половине лета и, по некоторым наблюдениям, избегают больших скоплений ледяных полей, держась вдалеке от них. Пища финвалов повсюду в Антарктике такая же, как и у синих китов.

В третьем секторе встречаются значительные группы горбатых китов, причем не только вблизи материка Антарктиды, но и на значительном расстоянии от всяких берегов. Все же у берегов Антарктиды их больше, чем в открытом океане. Встречаются в этих местах и кашалоты, причем все самцы крупного размера.

За время с 1933 по 1950 г. здесь добыто 130 026 китов, в том числе: 54085 синих китов, 61 879 финвалов, 6 430 горбачей и 7 632 кашалота.

В годы войны, с 1941 по 1945, промысла здесь не было и это дало небольшую передышку китам этого стада.

В табл. 3 приведены данные о ходе промысла в этом районе в течение 13 сезонов. В этой же таблице показаны средние размеры добытых китов.

Средние размеры китов, несмотря на обилие их в этом районе, также заметно уменьшаются. Так, средние размеры синих китов в начале периода, составлявшие 24,45 м при добыче в 7 498 китов, затем начали постепенно уменьшаться и через пять лет снизились до 23,54 м. С началом военных действий промысел здесь резко сократился, а затем и вообще прекратился, так как в этом отдаленном районе появились немецкие военные корабли. Промысел возобновился лишь в конце 1945 г. в значительно меньшем масштабе. Средний размер добываемых китов, в связи с невольным запуском, немного увеличился: в 1945/46 г. он составил для синих китов 23,84 м, в следующем сезоне — 23,89 м, в 1947/48 г. — 23,97 м, в 1948/49 г. — 24,20 м, и в последний сезон 1949/50 г. опять несколько понизился — 23,93 м при добыче в 1500 голов.

Общий средний размер синих китов за 13 сезонов составил 23,80 м, несколько меньший, чем в секторе Уэдделя.

В секторе Бувэ добывается также большое количество финвалов. Средний размер их изменился меньше: так, в начале рассматриваемого периода он составлял 20,84 м, к 1940 г. — 20,38 м, а к 1950 г. — 20,58 м. Общий средний размер за 13 сезонов составил 20,62 м.

Горбатых китов в этом районе добыто 6430, значительно больше, чем во втором секторе, но средний размер их был несколько меньше и составил 12,45 м. Судьба африканского стада горбатых китов такая же, как и атлантического, но в последнее время их истребление, пожалуй, идет еще интенсивнее, так как за ними охотятся во время их северных и южных миграций у берегов Мадагаскара и вдоль западного побережья Африки, особенно у Французского Конго: здесь, например, в 1950 г. было добыто 1404 горбача. У Мадагаскара было добыто в этом же сезоне 711 горбачей. При этом в обоих случаях работали пловучие базы с 7—9 китобойцами.

Из этого видно, что Международная конвенция, запрещающая пловучим базам охотиться на усатых китов в зонах их размножения, бесцеремонно нарушается.

Добыча китов в процентах к общему улову и средние размеры добытых китов в третьем промышленном секторе Антарктики за 1933/34—1949/50 гг.

Сезон	Синие киты			Финвалы			Горбатые киты			Кашалоты		
	количе- ство	% к об- щему улову синих китов	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову финвалов	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову горбатых	средние размеры (в м)	количе- ство	% к об- щему улову кашалот- тов	средние размеры (в м)
1933/34	7498	44,65	24,45	2178	39,81	20,84	86	11,17	11,40	311	58,46	15,90
1934/35	8229	51,83	23,56	7985	68,84	20,44	559	27,97	12,61	221	43,00	16,40
1935/36	9542	57,81	23,45	5236	57,06	20,55	1888	60,55	12,60	214	55,88	16,42
1936/37	4940	34,84	23,54	5002	37,64	20,75	2780	62,33	12,34	439	47,61	15,90
1937/38	6223	42,04	23,89	8297	31,41	20,70	829	40,84	12,50	368	43,40	16,36
1938/39	4469	32,29	23,54	5711	28,32	20,25	—	—	—	848	34,45	16,21
1939/40	734	13,20	23,42	2218	20,86	20,38	—	—	—	402	41,79	16,07
1940/41	214	19,54	23,93	49	5,57	20,54	48	17,20	12,54	13	11,93	16,12
1941/45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1945/46	2917	82,96	23,84	2800	36,36	20,45	—	—	—	26	12,04	15,86
1946/47	2968	33,48	23,89	4382	34,05	20,88	—	—	—	741	57,17	15,40
1947/48	1888	27,58	23,97	6479	34,34	20,73	—	—	—	877	36,21	15,67
1948/49	2963	40,20	24,20	6442	37,71	20,88	9	69,23	12,70	3272	—	—
1949/50	1500	24,49	23,93	5100	28,53	20,58	251	11,92	12,52	—	—	—
1933/50	54085	40,79	23,80	61879	35,86	20,62	6430	41,25	12,45	7632	—	16,17*

* Для сезонов 1933—1948 гг.

В этом секторе издавна добывается значительное количество кашалотов — самцов. За 13 сезонов здесь добыто 7 632 кашалота, причем средний размер их составил 16,17 м, что несколько превышает размер кашалотов, добываемых в других районах.

Как и везде, здесь встречаются сейвалы, иногда в значительном количестве, но охота за ними почти не ведется, так как имеется достаточное количество более выгодных для промысла китов.

Встречаются здесь, правда, очень редко южные настоящие киты, которых легко отличить по двуструйным фонтанам и отсутствию спинного плавника. Охота за ними запрещена.

Распределение добычи китов в третьем промысловом секторе (Буэ) по градусам долготы за сезоны 1934—1938 гг., южнее 50° южной широты, приведено в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Добыча китов в третьем секторе в 1934—1938 гг.

Градусы вост. долг.	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°
Дней охоты флотилий	683	758	1375	1070	552	114	69	
Добыто синих китов	3127	3576	8002	8862	3850	556	419	
Синих на 1 промысловый день	4,58	4,72	5,82	8,28	6,97	4,88	6,07	
Добыто финвалов	4610	4466	7549	5036	3177	624	238	
Финвалов на 1 промысловый день	6,75	5,89	5,49	4,71	5,75	5,47	3,45	
Добыто китов других видов .	387	1030	4018	1363	271	135	135	
Всего добыто китов	8124	9072	19569	15261	7298	1315	792	
Китов на 1 промысловый день	11,89	11,97	14,23	14,26	13,22	11,54	11,48	
Продукция жира на один промысловый день (в т)	162	168	200	225	202	161	174	

В третьем секторе основное количество синих китов, а следовательно, и большая часть жировой продукции, получается в местах южнее 50° ю. ш., — между 20 и 50° в. д. В этих же местах добывается большая часть финвалов и горбатых китов.

На один промысловый день флотилии здесь добывается от 13 до 14 китов, в том числе от 6 до 8 синих китов, что эквивалентно 200—225 т жировой продукции. Это — наиболее выгодный район охоты в Антарктике.

В местах между 20 и 30° в. д. отмечены встречи больших количеств горбатых китов во все время сезона. В этих же местах встречается большая часть финвалов.

4. Сектор Кергелен. Четвертый промысловый сектор — (Кергелен) — расположен между 70 и 130° в. д. Китобойные экспедиции стали усиленно посещать этот район в последние годы, незадолго до второй мировой войны. Обычно охоту начинали к востоку от острова Кергелен, в середине сезона, в январе, переходили в более высокие широты, следуя к югу за отступающей кромкой льда, ближе к материке Антарктиды, на долготы от 90 до 110° в. д. К середине лета, как показал опыт, киты покидают район между 60 и 80° в. д. и их встречается настолько мало, что китобойные флотилии переходят в другие места, иногда следуя за передвигающимися группами китов. К концу сезона, как правило, флотилии переходили в третий сектор, так как непогоды не позволяли им нормально работать в четвертом секторе.

Летующие здесь киты принадлежат в значительной своей части к тому стаду, которое зимние месяцы проводит в умеренной и теплой зонах Индийского океана и частично у западных берегов Австралии. Здесь жирует отчетливо выявленное западноавстралийское стадо горбатых китов, миграции которых хорошо подтверждаются проведенным мечением китов.

Большое количество китов наблюдается в районе Земли королевы Марии, в частности тут отмечено присутствие горбатых китов. Многочисленны здесь синие киты и финвалы.

Закономерности в появлении китов в этом секторе примерно те же, что и в ранее рассмотренных районах: киты в промысловом количестве появляются начиная с ноября. В первую половину сезона отмечается большое количество синих китов, с середины лета здесь доминируют финвалы. Наибольшее количество финвалов — в январе, феврале и марте. Кашалоты здесь также встречены повсюду, почти до кромки льда, иногда даже в разводьях между льдами.

Этот район еще недостаточно исследован и использован китобойными экспедициями. Помимо прочих причин, здесь играет известную роль и отдаленность этого района.

В табл. 5 приведены данные о ходе промысла в этом районе

Таблица 5

Добыча китов в четвертом секторе в 1934—1938 гг.

Градусы вост. долг.	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°
Дней охоты флотилий	214	867	646	468	301	69	
Добыто синих китов	1299	6687	4938	3325	1538	299	
Синих на 1 промысловый день	6,07	7,71	7,64	7,10	5,11	4,33	
Добыто финвалов	599	1731	1663	2153	3290	930	
Финвалов на 1 промысловый день	2,80	2,00	2,57	4,60	10,93	13,48	
Добыто китов других видов .	292	2766	1369	539	150	92	
Всего добыто китов	2190	11184	7970	5917	4978	1321	
Китов на 1 промысловый день	10,23	12,90	12,34	12,64	16,54	19,14	
Продукция жира на 1 промысловый день	158	204	198	198	215	234	

По окончании войны промысел здесь возобновился лишь в сезон 1946/47 г. За 11 сезонов (1933—1940 гг. и 1946—1950 гг.) здесь было добыто всего 85 714 китов, в том числе: 40 631 синих (30,64% общей добычи этих китов) и 33 086 финвалов (19,18% общей их добычи); за горбачами охотились лишь восемь сезонов и добыли 6783. Кашалотов здесь также добывают сравнительно много; за 11 сезонов их добыли 5 214.

Средние размеры добываемых в этом районе китов также уменьшаются. Синие киты в сезон 1933/34 г. имели средний размер 24,62 м, а к сезону 1939/40 г.—23,99 м. После шестилетнего запуска средние размеры мало изменились. В 1946/47 г. при добыче 3 345 синих китов, средний размер их составил 23,81 м, а в следующем сезоне при добыче в 1785, он равнялся 24,24 м (очень небольшое повышение). В сезон 1948/49 г. средний размер этих китов составил 24,10 м и в 1949/50 г.—24,05 м. Отчасти это объясняется и тем, что выбивают большое количество неполовозрелых китов, как известно менее осторожных.

Средний размер добытых за 11 сезонов синих китов составляет 24,05 м, несколько больший чем размеры этих китов во втором и третьем промысловых секторах.

Средний размер финвалов также уменьшается: если в начале рассматриваемого нами периода он составлял 21,22 м, то к началу войны он снизился до 20,56 м. Даже после шестилетнего невольного запуска средний размер финвалов не увеличился; для сезона 1946/47 г. он составил 20,50 м, в следующем сезоне — до 20,70 м, в сезон 1948/49 г. — 20,54 м и в 1949/50 г. — 20,30 м.

В сезон 1949/50 г., после девятилетнего запрета, здесь добыто 779 горбатых китов, средний размер которых оказался несколько меньшим, чем у горбачей других районов — 12,30 м. Общий средний размер горбатых китов за 8 сезонов — 12,40 м — также меньше средних многолетних размеров других районов. Средний размер кашалотов совпадает с размером их сородичей, добытых во втором промысловом районе, и составляет 15,84 м.

Сейвалы здесь встречаются часто, но не промысляются. Отмечены встречи и с южными настоящими китами.

Добыча китов в сезоны 1934—1938 гг. в районе Кергелен по количеству китов и добыче на один промысловый день флотилии, по градусам долготы, приведена в табл. 6. Как и в других районах, здесь указан промысел южнее 50° ю. ш.

В этом секторе синих китов добывают значительно больше, чем финвалов, в этом заключается его отличие от других секторов. Основные места добычи синих китов расположены здесь в обширном районе между 80 и 110° в. д. Наибольшее количество финвалов добывается здесь между 110 и 120° в. д.

По количеству жировой продукции этот район приближается к району Буэ — от 198 до 234 т на один промысловый день, причем последняя цифра даже несколько превосходит максимальное количество жира, добываемое на один день в секторе Буэ (225 т).

5. Сектор Росса. Пятый сектор — район моря Росса занимает пространство от 130° в. д. до 170° з. д. и, из-за отдаленности и особо тяжелых ледовых условий, посещается не каждый год и только наиболее приспособленными к преодолению льдов китобойными флотилиями.

Море Росса, глубоко вдавшееся в материк, летом почти свободно от льдов, но отделено от открытого океана поясом ледяного движущегося пака шириной в 300—600 миль. Чтобы пересечь пояс льдов, китобойные экспедиции затрачивают от 6 до 20 дней. Наиболее благоприятным временем для этой операции считается промежуток между 20 ноября и 20 декабря.

В этом районе охотились преимущественно между 160 и 180° в. д. Первые же экспедиции обнаружили большое количество крупных и хорошо упитанных китов всех трех основных промысловых видов — синих, финвалов и горбачей. Очень удачно охотились китобойные экспедиции также в районе островов Баллени, где условия для охоты оказались очень хорошими.

Промысловый сезон в этом секторе короче, чем в других, открытых секторах Антарктики, из-за неустойчивых погод и ледового режима. Иногда экспедиции заходят в этот сектор лишь на несколько дней и вынуждены бывать покинуть его из-за тяжелых льдов и штормов. Это видно и по результатам промысла: например, в сезон 1933/34 г. здесь было добыто всего лишь 35 синих китов и один финвал. Затем экспедиция была вынуждена уйти в другой район. В следующий сезон сюда не заходили, а в 1935/36 г. здесь было добыто лишь 156 синих китов, 17 финвалов

Добыча китов в процентах к общему улову и средние размеры добытых китов в четвертом промысловом секторе Антарктики за годы 1933/34—1949/50 гг.

Сезоны	Синие киты			Финвалы			Горбатые киты			Кашалоты		
	количество	% к общему улову синих китов	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову финвалов	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову горбатых	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову кашалотов	средние размеры (в м)
1933/34	7670	45,68	24,62	2177	39,79	21,22	571	74,15	12,44	168	31,58	16,45
1934/35	5423	34,16	24,43	1368	11,80	21,22	1331	69,07	12,35	165	32,10	16,17
1935/36	3016	18,27	24,13	548	5,97	21,15	938	30,08	12,73	102	26,63	16,55
1936/37	5079	35,83	23,44	2285	17,19	20,50	1438	32,24	12,35	189	20,50	15,96
1937/38	5757	38,90	23,84	6610	25,03	20,80	866	42,66	12,54	268	31,60	16,10
1938/39	4920	35,55	24,05	5547	26,48	20,56	859	97,28	12,07	1201	48,78	16,00
1939/40	1386	24,92	23,99	574	5,40	20,56	—	—	—	343	35,65	16,00
1940/46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1946/47	3345	37,74	23,81	3353	26,05	20,50	—	—	—	444	34,26	15,80
1947/48	1785	26,80	24,24	4625	25,31	20,70	1	50,00	13,70	1171	48,35	15,67
1948/49	1325	17,97	24,10	3059	17,91	20,54	—	—	—	1163	—	—
1949/50	925	15,10	24,05	2940	16,45	20,30	779	37,01	12,30	—	—	—
1933/50	40631	30,65	24,05	33086	19,18	20,67	6783	43,52	12,40	5214	—	15,84 *

* Для сезонов 1933 — 1948 гг.

и 4 горбача. Затем два сезона сюда промысловые флотилии вообще не заходили и только в сезон 1938/39 г. здесь добыли 1010 синих китов, 1962 финвала, 24 горбача и 102 кашалота.

В военные годы, с 1939 по 1945 г., в этом промысловом районе, конечно, не охотились и вновь начали промысел лишь в сезон 1946/47 г., когда одна флотилия добыла здесь 693 синих кита, 478 финвалов и 4 кашалота. В следующем сезоне здесь добыли 1636 синих китов, 1624 финвала и 145 кашалотов. В сезоны 1948/49 и 1949/50 гг. здесь было добыто 3674 синих кита, 6430 финвалов, 903 горбачих кита и 852 кашалота.

Средние размеры китов здесь сходны с размерами китов, добываемых в третьем и четвертом секторах.

В пятом секторе нагуливается стадо китов, которое зимние месяцы проводит в умеренных и теплых водах Тихого океана и, в частности, то стадо горбачих китов, часть которого мигрирует на зиму в воды Новой Зеландии: в горбачих, пойманных в проливе Мальбука (здесь работает береговая китобойная станция) были обнаружены метки, которыми они были помечены в море Росса.

За 7 сезонов в этом секторе было добыто 7204 синих кита, 9312 финвалов, 931 горбач и 1103 кашалота, а всего 18550 китов, что эквивалентно более чем 250 тыс. т жировой продукции. Промысел в этом районе только начинается и, без всякого сомнения, имеет перспективы на дальнейшее развитие.

Результаты промысла в этом секторе и средние размеры добытых китов по видам приведены в табл. 7.

Таблица 7

Добыча китов в процентах к общему улову и средние размеры добытых китов в секторе Росса за 1933/1934—1949/1950 гг.

Сезоны	Синие киты			Финвалы			Горбачи			Кашалоты		
	количество	% к общему улову этих китов	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову этих китов	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову этих китов	средние размеры (в м)	количество	% к общему улову этих китов	средние размеры (в м)
1933/34	35	0,21	24,78	1	0,02	19,80	—	—	—	—	—	—
1935/36	156	0,95	24,52	17	0,19	21,23	4	0,13	13,10	—	—	—
1938/39	1010	7,30	24,29	1962	10,07	20,75	24	2,72	12,12	102	4,14	16,43
1946/47	693	7,82	23,65	478	3,71	20,09	—	—	—	4	0,31	15,08
1947/48	1636	24,57	23,96	1624	8,89	20,68	—	—	—	145	5,99	15,83
1948/49	1043	14,15	24,13	2561	15,00	20,77	—	—	—	—	—	—
1949/50	2631	42,96	24,00	2669	14,94	20,77	903	42,90	12,35	852	—	—
1933/50	7204	5,43	24,13	9312	5,40	20,72	931	5,97	12,35	1103	—	—

Закключение

Подводя итоги всему изложенному выше, мы приходим к следующим выводам.

За сезоны 1933—1950 гг. во всех четырех промысловых секторах Антарктики только пелагическим флотом было добыто 337 832 кита, причем получено более 4500 тыс. т жировой продукции, не считая прочих продуктов китобойного промысла.

Средние размеры китов всех видов по всем четырем промысловым секторам Антарктики за рассмотренный период (1933—1950 г.) выражаются в следующих цифрах:

Виды китов	Всего добыто	Средние размеры
Синие киты	132 592	23,93
Финвалы	172 534	20,62
Горбатые киты	15 588	12,44
Кашалоты	17 118	16,20

Наибольшее количество китов встречается и добывается в третьем промысловом секторе. За рассматриваемый период здесь добыто 130 026 китов, что составляет 38,49% от числа всех добытых пелагическим промыслом китов. В числе их только синих китов 54 085, или 40,79% от общего числа этих китов, добытых во всех промысловых секторах. Этот район дал и наибольшее количество жировой продукции — свыше 1 800 тыс. т за 13 сезонов.

Следующим по значению районом добычи является четвертый сектор, где добыто за 11 сезонов 85 714 китов, что составляет 25,37% общей добычи. Только синих китов здесь добыто 40 631, или 30,64% от общего числа добытых синих китов. Это единственный сектор, в котором за этот период добыто синих китов больше, чем китов других видов. Жировая продукция здесь составила свыше 1 200 тыс. т.

На третье место мы ставим второй сектор. Здесь, правда, добыто 103 542 кита в жировой продукции свыше 1 300 тыс. т, но за 15 сезонов. При этом синих китов здесь добыто 30 672 (23,13%).

Пятый сектор посещался не каждый год и только особо приспособленными для плавания в тяжелых льдах китобойными флотилиями. Здесь добыто всего 18 550 китов — 5,49% от общего количества добытых китов, в том числе 7,204 синих кита.

Жировой продукции за это время здесь было получено более 250 000 г. Промысел в этом секторе имеет большие перспективы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Бейкер Дж. История географических открытий и исследований, Издательство иностранной литературы, Москва, 1950.

Беллинсгаузен Ф. Ф., Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в продолжение 1819, 20 и 21 годов, совершенное на шлюпах «Востоке» и «Мирном» под начальством капитана Беллинсгаузена командира шлюпа «Восток». Шлюпом «Мирным» начальствовал лейтенант Лазарев, Географиздат, Москва, 1949.

Берг Л. С. Русские открытия в Антарктиде и современный интерес к ней, Вестник АН СССР, 1949, № 3.

Валло К., Общая география морей, Учпедгиз, Москва, 1948.

Кук Джемс, Путешествие к южному полюсу и вокруг света, Географиздат, Москва, 1948.

Лазарев М. П., Симонов И. М. и Новосильский П. М. Плавание шлюпов «Восток» и «Мирный» в Антарктику в 1819, 1820 и 1821 годах, Гос. издательство географ. литературы, Москва, 1949.

Deacon G. E. R., The Hydrology of the Southern Ocean, Discovery Reports, v. XV, 1937.

Mackintosh N. A., The seasonal circulation of the Antarctic Macroplankton, Discovery Reports, v. XVI, 1937.

Mackintosh N. A., The Southern stocks of Whalebone Whales, Discovery Reports, v. XXII, 1942.

International Whaling Statistics. Oslo, 1932—1952.