

В. А. АРСЕНЬЕВ

ПРОМЫСЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТЫ КИТОБОЙНОЙ ФЛОТИЛИИ «СЛАВА»

Советская антарктическая китобойная флотилия «Слава» работает обычно в водах двух промысловых секторов Антарктики. В первую половину сезона промысел проводится в водах третьего сектора, а ко второй половине корабли флотилии переходят во второй сектор Антарктики.

Гидрометеорологические условия промысла

Антарктическая область, как известно, является одним из самых суровых районов земного шара. Она характеризуется крайне неустойчивой погодой и суровым холодным климатом. Правда, наиболее суров климат самого антарктического материка, покрытого мощным слоем вечного льда, но и прилегающие к материку акватории также характерны неустойчивой погодой и низкими температурами. На огромных водных пространствах открытого океана постоянна крупная морская зыбь, частые ветры вызывают порой очень продолжительные и жестокие штормы. Осенью сильный шторм может продолжаться иногда до 8—10 дней. Характерной для Антарктики является почти постоянная облачность, ясные солнечные дни очень редки, атмосферное давление низкое, очень часты осадки, выпадающие, даже летом, в большинстве случаев в виде снега. Все это, вместе взятое, создает чрезвычайно тяжелые условия плавания и ведения китобойного промысла в антарктических морях.

Чтобы показать условия, в которых проводят китобойный промысел наша флотилия, мы дадим метеорологическую характеристику того района Антарктики, в котором работает флотилия «Слава». Материалом для этого служат наблюдения, проводившиеся во время плавания на флотилии сотрудниками научной группы.

В четвертом промысловом рейсе флотилии «Слава» (сезон 1949/50 г.) регулярно велись срочные гидрометеорологические наблюдения в течение всего плавания. Этот сезон может считаться средним, обычным по условиям погоды, и поэтому приводимый ниже материал можно рассматривать, как характеризующий обычные условия погоды в этом районе.

В течение промыслового сезона флотилия постепенно перемещается в направлении с северо-востока на юго-запад, в результате чего значительно изменяется широта, и поэтому гидрометеорологические условия в начале и в конце промыслового сезона далеко неодинаковы. В связи с этим гидрометеорологическую характеристику мы дадим раздельно в первой и второй половине промысла, сведя затем данные за весь промысловый сезон.

Первая половина промысла, обычно, более благоприятна. В этот период отмечается меньшее количество штормовых дней, причем штормы менее продолжительны, отмечается более высокая температура воздуха. Для характеристики первой половины сезона 1949/50 г. можно привести следующие данные.

Температура воздуха в начале промысла в большинстве случаев была отрицательная, но затем в разгар антарктического лета держалась несколько выше нуля. Амплитуда колебания температуры воздуха очень невелика — всего $4,7^{\circ}$.

Минимальная температура воздуха за первую половину сезона была $-2,2^{\circ}$, максимальная $+2,5^{\circ}$. В этих пределах отмечено постепенное повышение температуры воздуха от начала к концу срока наблюдений.

Еще меньше амплитуда колебания температуры поверхности слоя морской воды, которая также несколько повышается вслед за изменением температуры воздуха. Минимальная температура поверхности воды была $-1,8^{\circ}$, при максимальном ее значении до $+1^{\circ}$. Во вторую половину рассматриваемого срока температура воды была всегда положительной и держалась в пределах $+0,5$ — $+0,8^{\circ}$.

Больших и продолжительных ветров в первый период промысла не наблюдалось. Усиление ветра до 7 и более баллов зафиксировано 12 раз, штилевых дней отмечено 7. В начале периода основные направления ветров были от ЮВ и СЗ, во второй половине до 50% ветров зафиксировано с ЮЗ направления.

За весь рассматриваемый период безоблачное небо наблюдалось только один раз; дней, в которые отмечено солнечное сияние, очень мало, причем появление солнца всегда было кратковременным. До 80% всех дней имели сплошную облачность, равную 10 баллам. Такие условия затрудняют мореплавателям определение координат судна.

Осадки очень часты, причем характер осадков значительно отличается от характера осадков в наших средних широтах. Долговременные осадки в Антарктике летом почти не отмечены. Они выпадают в виде кратковременных, так называемых зарядов, продолжающихся от 10—15 минут до 1,5—2 часов. В связи с низкими температурами воздуха, осадки чаще всего выпадают в виде снега или крупы и сопровождаются сильным ветром, что создает впечатление настоящей пурги. Дней с осадками, в число которых входят и все случаи кратковременного их выпадения, в первую половину промыслового сезона зарегистрировано 66%.

Весьма часты в Антарктике туманы, которые, в отличие от осадков, держатся порой очень долго. За этот период дней с туманами зарегистрировано 20%.

Метеорологическая характеристика района работы флотилии в первую половину сезона, по данным Г. Н. Романова, обработавшего материалы наблюдений, проведенных в четвертом промысловом рейсе, приведена в табл. 1.

Таблица 1

Основные гидрометеорологические элементы за первую половину промыслового сезона 1949/1950 г.
(число дней в процентах)

штиль	Сила ветра			Волнение			Со сне- гом	С туманом
	1—4 балла	5—6 баллов	7 и бо- льше бал- лов	штиль	1—4 балла	5 и бо- льше бал- лов		
3	55	32	10	8	80	12	66	20

Из табл. 1 видно, что обычные метеорологические условия первой половины промыслового сезона в районе работы китобойной флотилии «Слава» дают возможность нашим китобоям вести успешный промысел китов.

Вторая половина промыслового сезона характеризуется быстрым приближением антарктической осени, заканчивающейся началом льдообразования. Следует отметить, что китобойный промысел в этот период частично проходит у кромки льда в высоких южных широтах, поэтому отмечается понижение средней температуры как воды, так и воздуха. Наблюдениями установлено, что средняя температура воздуха понизилась от $+1^{\circ}$ до $-1,8^{\circ}$, при минимальном значении $-5,4^{\circ}$ когда было отмечено льдообразование. Попутно отметим, что обледенение китобойных судов началось при температуре воздуха ниже $-1,8^{\circ}$. Максимальная температура воздуха была $+2,5^{\circ}$ и, таким образом, амплитуда колебания температуры достигла $7,9^{\circ}$.

Ход изменения температуры поверхностного слоя воды был довольно ровный. По данным В. В. Клепикова, в начале срока преобладали температуры воды порядка $+0,4$ — $+0,5^{\circ}$, вблизи кромки льда они понизились и минимальная температура воды была $-1,9^{\circ}$. При этой температуре было отмечено льдообразование.

Ветры во второй половине промысла были более неустойчивыми и направление их часто менялось. Преобладали ветры южных румбов, значительно увеличилась сила ветра и более 50% ветров достигали силы 7 и более баллов. Штилевых дней отмечено не было.

Облачность попрежнему оставалась большой. Безоблачное небо наблюдалось только один раз в течение 5—6 часов. Большую часть времени небо было покрыто сплошными облаками. Почти ежедневно выпадали осадки. Все это создавало более тяжелые условия для ведения промысла по сравнению с первой половиной сезона.

Общая гидрометеорологическая характеристика района промысла китов в сезон 1949/50 г. приведена в табл. 2, где основные гидрометеорологические элементы вычислены в процентах к общему числу дней, в течение которых велись наблюдения.

Таблица 2
Гидрометеорологическая характеристика района работ
китобойной флотилии «Слава» (сезон 1949/1950 г.)

Температура воздуха	средняя	$-0,6^{\circ}$
	максимальная	$+2,5^{\circ}$
	минимальная	$-5,4^{\circ}$
Температура поверхности моря	средняя	$+0,1^{\circ}$
	максимальная	$+3,9^{\circ}$
	минимальная	$-1,9^{\circ}$
Число дней с ветром	штиль	1,9%
	1—4 балла	38,5%
	5—6 баллов	32,7%
	7 и более баллов	26,9%
Волнение	штиль	5,8%
	1—4 балла	60,6%
	5 и более баллов	33,6%
Видимость	до двух миль	10%
	2—4 мили	7%
	более 4 миль	83%
Число дней со снегом		76,9%
Число дней с туманом		13,5%

Из табл. 2 видно, что количество дней с осадками чрезвычайно велико, однако выше уже было сказано, что в это число входят и все дни с кратковременными осадками. Данные гидрометеорологов показывают, что сезон 1949/50 г. являлся вполне благоприятным для ведения промысла в том районе Антарктики, где работала наша китобойная флотилия «Слава». Следует, однако, отметить, что охота на китов иногда сильно мешает резкая и чрезвычайно быстрая смена погоды. Особенно во второй половине сезона сильный шторм может разыграться в течение 1—2 часов, что затрудняет подъем и обработку добывших китов и ведет иногда (при долгом шторме) к потере китовой туши.

В некоторые годы наблюдается значительное отклонение от такой обычной для рассматриваемого района Антарктики картины как в сторону ухудшения условий, так и в сторону их улучшения. Примером более тяжелых условий плавания может служить сезон 1950/51 г. В этом сезоне распределение ветров в течение лета имело совершенно иной характер. Первая половина сезона была характерна сильными и частыми штормами, тогда как во вторую половину погода была более благоприятна, что необычно для Антарктики. Наблюдалось очень большое количество туманов — 29,7% от общего количества дней наблюдений. Дни со снегопадом составили более 50% промысловых дней. Дней с ветром скоростью более 15 м/сек. зарегистрировано 43,8% и только 13,2% дней имели хорошие условия для промысла — отсутствие туманов, осадков, сильного ветра.

Время от времени антарктическое лето характеризуется весьма благоприятными для промысла метеорологическими условиями. Таким летом может считаться сезон 1946/47 г. и еще более благоприятным промысловый сезон 1951/52 г.

В течение последнего промыслового сезона зарегистрировано большое количество штилевых дней, а также дней солнечных и т. д. Отсутствие сильных и продолжительных ветров привело к изменению положения кромки льда. По заключению В. С. Назарова, малое количество штормов обусловило сравнительно медленное разрушение ледяного покрова, а кромка льда в северо-восточной части моря Уэдделля в марте 1952 г. была на 20° восточнее ее нормального положения.

Средняя температура воздуха в этом сезоне была несколько выше, чем в сезон 1949/50 г., но амплитуда колебания температуры значитель-

Таблица 3

Гидрометеорологическая характеристика района работ китобойной флотилии «Слава» (сезон 1951/52 г.)

Температура воздуха	средняя	-0,4°
	максимальная	+2,8°
	минимальная	-6,6°
Температура поверхности моря	максимальная	+2,6°
	минимальная	-1,8°
Количество штилевых дней		17,2%
Средняя сила ветра (м/сек.)		8,0
Количество дней со штормом (более 18,3 м/сек.)		10,2%
Количество дней с туманом		12,0%
Количество дней с осадками		69,5%
Средняя облачность в баллах		8,9

но возросла. Надо отметить, что минимальная температура воздуха была отмечена во второй половине сезона во время пребывания флотилии у кромки льда, а сравнительно высокая максимальная температура воды зафиксирована в северной части промыслового района. В табл. 3 приведена характеристика гидрометеорологических условий этого сезона.

Из табл. 3 видно, что по количеству штилевых и штормовых дней сезон 1951/52 г. был особенно благоприятным для ведения китовой охоты. Наибольшую трудность для работы гарпунеров представляет волнение, вызывающееся сильными продолжительными ветрами, отсутствие которых и создавало в последнем сезоне хорошие условия для охоты.

Кормовая характеристика района работы

Как известно, киты совершают регулярные ежегодные миграции очень большой протяженности. Стада китов, зимовавшие в теплых и умеренных водах, с наступлением весны появляются в водах Антарктики, совершая при этом путь в несколько тысяч морских миль. Китовые стада мигрируют в строго определенные сроки, однако, нам пока известна только схема этих миграций, но неясны ее детали. Существует мнение, что отдельные стада китов ежегодно возвращаются на одни и те же пастбища, проводя зиму также в определенных из года в год повторяемых районах. Но это требует еще дальнейших исследований. Для разрешения этого вопроса большую роль должно сыграть мечение китов специальными метками, причем такая работа должна проводиться в широких масштабах. Согласно решению Международной конференции по регулированию китобойного промысла, все страны, занимающиеся промыслом китов, в том числе и Советский Союз, должны проводить мечение китов.

Холодные воды Южного океана чрезвычайно благоприятны для развития планктонных беспозвоночных. Летом эти воды населяет колоссальное количество фито- и зоопланктона, в том числе и основная пища усатых китов — ракок-черноглазка (*Euphausia superba*). Густые скопления эуфаузиид образуют так называемые кормовые поля (или пятна), занимающие порой большую площадь моря. Такие кормовые поля хорошо заметны с борта корабля, так как огромная масса ракообразных окрашивает поверхность моря в желтоватый или красноватый цвет.

Скопления ракообразных привлекают в антарктические воды большие стада китов, которые на богатых пастбищах быстро откармливаются и сильно жиреют после долгого пребывания в малокормных водах субтропиков. Известно, что за время пребывания в теплых водах усатые киты, как правило, сильно худеют и, наоборот, за короткий срок жизни в морях Антарктики толщина слоя подкожного сала китов значительно увеличивается.

Питание антарктических китов чрезвычайно однообразно. Почти единственным кормовым объектом является ракок-черноглазка. Нередко в желудке кита среднего размера может быть обнаружено до 1000 кг этих ракообразных. Очень редко при вскрытии желудков усатых китов в массе ракообразных можно обнаружить небольших, до 20 см длины, рыбок [*Paralepsis (sudis) corygonoides*], причем чаще всего их бывает только несколько экземпляров и лишь иногда до 20—30 шт. Ясно, что они не играют никакой роли в питании усатых китов и заглатываются случайно вместе с массой эуфаузиид. Таким образом, кормовая значимость того или иного района Антарктики должна определяться исключительно по количеству обитающих здесь черноглазок.

Кормость района определялась нами установлением наличия или отсутствия пищи в районе охоты путем просмотра желудков убитых ки-

тов. Следует сказать, что этот метод является весьма приближенным. Практика работы показала, что иногда у китов, добытых в районе видимых с борта судна кормовых пятен, оказывается совершенно пустой же лудок. Существует предположение, что заглощенная китами пища уже успевает перевариться. С другой стороны, известны случаи, когда киты, без видимой причины, уходят из района, богатого пищей. Все это говорит о том, что осмотр содержимого желудков китов дает лишь общее представление о кормности района.

Осмотрев желудки поднятых на разделочную палубу китов, мы определяем степень их наполнения. В первый период полевой работы на «Славе» нами были установлены следующие градации степени наполнения: 1—желудок полный, 2—желудок наполнен наполовину, 3—желудок наполнен менее чем наполовину и 4—желудок пустой. В течение работы выяснилось, что глазомерное определение наполнения желудка наполовину при его колоссальных размерах чрезвычайно затруднительно. Поэтому в дальнейшем графа «Половина» была заменена графой «Желудок наполнен более чем наполовину», куда относились желудки с большим количеством пищи, но явно неполные. В то же время мы ввели новую графу—«Пищи в желудке очень мало», в которую вносили желудки или с остатками полупереваренной пищи, или же содержащие отдельных свежих раков. Эта последняя графа должна характеризовать два момента — или киты выели кормовое пятно и в желудках обнаруживаются остатки переваренной пищи, или ракообразных в этом районе настолько мало, что киты заглатывают только случайные, чуть ли не единичные экземпляры.

Однако все эти данные интересны только для детального изучения процесса питания китов и переваривания ими пищи. Для целей определения кормности района материал может быть объединен в две графы, указывающие на наличие или отсутствие пищи: 1 — желудок с содержимым, куда входят все три графы («Желудок полный», «Желудок наполнен более чем наполовину» и «Желудок наполнен менее чем наполовину»), и 2—желудок пустой, которая объединяет две графы («Желудок пустой» и «В желудке пищи очень мало»). Последняя графа фактически также говорит об отсутствии корма в данном районе. Попутно укажем, что при вскрытии желудков добытых китов нами просматривался только первый отдел его.

При составлении таблиц, показывающих наполнение желудков китов, мы будем придерживаться принятого нами разделения промыслового сезона на две половины. Кормность района будет показана по данным двух промысловых сезонов — 1949/50 г. (четвертый промысловый рейс «Славы») и 1951/52 г. (шестой промысловый рейс). В табл. 4 приведены данные за первую половину сезона.

Таблица 4

Кормность района работ флотилии «Слава» в первую половину промыслового сезона

Наполнение желудка	4 рейс		6 рейс		Среднее	
	количество	%	количество	%	количество	%
Желудки с содержимым	256	45,5	487	62,2	743	55,2
Пустые желудки	307	54,5	296	37,8	603	44,8
Итого	563	100	783	100	1346	100

Опыт работы с морскими млекопитающими (мелкие китообразные, ластоногие) показывает, что при осмотре содержимого желудков, даже при явном обилии корма (например, белуха во время массового хода лососевых рыб), значительная часть их оказывается пустой. Рассматривая в этом свете табл. 4, можно сделать вывод, что в течение первой половины промыслового сезона в районе работы флотилии стада китов бывают вполне обеспечены кормом. Условия питания китов в сезон 1951/52 г. были более благоприятны, чем в сезон 1949/50 г. Этим отчасти может быть объяснено значительное увеличение мощности скоплений китов в шестом рейсе по сравнению с четвертым.

Известно, что в течение короткого антарктического лета происходит довольно быстрое разрушение морских, большей частью однолетних, льдов, чему в значительной степени содействует наличие почти постоянного волнения и зыби. Поэтому кромка льда быстро отодвигается в южном направлении, уходя в середине лета за 65-ю параллель. Известно также, что наиболее благоприятные условия для развития органической жизни в холодных морях наблюдаются в зоне соприкосновения холодных и теплых вод. Именно такие условия имеют место вблизи кромки льда, а также в районах больших скоплений айсбергов, огромная ледяная масса которых сильно охлаждает поверхностные слои морских вод. Поэтому наибольшее количество фито- и мелкого зоопланктона развивается именно в районах моря, прилегающих к массам льда, а это ведет к массовому скоплению в этих районах более крупных ракообразных, находящих себе здесь обильный корм. Отсюда понятно станет тяготение китов к районам скопления льдов, где они, в свою очередь, встречая громадные концентрации ракообразных, не имеют недостатка в объектах питания.

Таким образом, становится ясной причина постепенного продвижения китовых стад в течение лета вглубь Антарктики, вслед за ними перемещаются и китобойные флотилии, которые достигают высоких южных широт ($68-69^{\circ}$ ю. ш.), работая нередко у самой кромки постоянного прибрежного льда антарктического материка. В связи с этим во второй половине сезона промысел китов проводится в более южных районах Антарктики и лишь иногда в самом конце промысла флотилия снова поднимается к северу.

Характеристика кормности района работы флотилии «Слава» во вторую половину сезона приведена в табл. 5, составленной по той же схеме, что и предыдущая.

Таблица 5

Кормность района работы флотилии «Слава» во второй половине промыслового сезона

Наполнение желудка	4 рейс		6 рейс		Среднее	
	количество	%	количество	%	количество	%
Желулки с содержимым	116	52,5	168	58,9	284	56,1
Пустые желудки	105	47,5	117	41,1	222	43,9
И т о г о	221	100	285	100	506	100

Из табл. 5 видно, что количество корма для питания китов в районе работы флотилии достаточно. Сравнивая данные табл. 5 с данными табл. 4, видим, что кормовые условия во время всего промыслового сезона оказались весьма близкими, причем во вторую половину промыслового сезона они несколько улучшились. Кроме того, из табл. 5 видно, что

в шестом рейсе кормность района как в первой, так и во второй половине сезона была выше, чем в четвертом рейсе.

Бурное развитие планктонных организмов (в том числе и таких крупных, как эуфаузииды), характерное для антарктического лета, создает благоприятные условия для жизни огромного количества планктоядных животных и птиц. Вскрытие и осмотр желудков усатых китов с определением степени наполнения их пищей показывает, что стада китов в течение всего промыслового сезона в достаточной степени обеспечены кормом. Визуальные наблюдения за распределением кормовых пятен во времени и пространстве, наряду с просмотром желудков китов, показывают, что обилие китового корма отмечается по всей акватории, на которой прошляют суда китобойной флотилии. Необходимо указать, что наши данные, основанные, в первую очередь, на просмотре китовых желудков, характеризуют только те районы, где проводился промысел китов. В тех местах, где флотилия почему-либо не вела охоты (штормовая погода, отсутствие китов и пр.), мы не могли получить материалов для определения их кормости.

Размещение скоплений усатых китов

В первый период развития антарктического промысла наибольший удельный вес занимали горбатые киты, которые, несмотря на свои небольшие размеры, дают большое количество полезной продукции. По своим биологическим особенностям горбачи представляют собой более легкий объект охоты, чем быстроходные финвалы и синие киты. Это послужило причиной их быстрого уничтожения. Очень скоро стадо горбачей оказалось в таком плохом состоянии, что Международная конференция по регулированию китобойного промысла в 1938 г. приняла решение о запрете убоя этих китов в водах Антарктики. Только в сезон 1949/50 г. была вновь разрешена добыча горбатых китов, причем количество разрешаемых к убою животных устанавливается на очередной Международной конференции для каждого промыслового сезона.

Известно, что наиболее крупными и жироносными, а следовательно, и экономически наиболее выгодными китами, являются синие киты. После уничтожения горбачей синие киты стали особенно энергично преследоваться китобоями, что и повело к быстрому сокращению их запасов. В некоторые годы синие киты по своему удельному весу в антарктическом пелагическом китобойном промысле занимали первое место. С течением времени, по мере того, как стада синих и горбатых китов все более и более сокращались, центр тяжести промысла постепенно переместился на финвалов и теперь финвалы принимают на себя основную нагрузку антарктического китобойного промысла.

По данным международной китовой статистики район Уэдделя по промысловой значимости занимает второе место среди других районов (секторов) Антарктики. Так, за последние 15 промысловых сезонов в этом секторе было добыто 23% синих китов и 39,5% финвалов от общего улова этих видов китов в Антарктике.

Более посещаемым китобоями флотилиями является третий сектор — сектор Бувэ. В этот сектор китобоев привлекает относительное обилие китов, стада которых здесь, видимо, более многочисленны. Однако промысловые условия третьего сектора менее благоприятны, так как погода здесь менее устойчива, чем во втором секторе, и чаще бывают штормы. За последние 13 сезонов в секторе Бувэ было убито (в среднем) более 40% всех добывших в Антарктике синих китов и около 36% финвалов. Отсюда ясно, что в третьем секторе синие киты добываются в гораз-

до большем количестве, чем во втором, финвалы же примерно в равной доле. Кашалоты (исключительно взрослые самцы) являются приловом во всех секторах Антарктики и добываются в небольшом количестве. Однако в третьем секторе их добывают относительно больше, чем в других, причем добытые здесь кашалоты в среднем несколько крупнее других.

Флотилия «Слава» ведет китобойный промысел в двух указанных выше секторах — в западной части второго сектора (Уэдделя) и в восточной части третьего сектора (Бувэ). Следовательно, при дальнейшем изложении нашего материала будет дана характеристика пограничного, между этими двумя секторами, промыслового района. Это замечание относится также к помещенным выше гидрометеорологической и кормовой характеристикам района работ флотилии.

Первая половина промыслового сезона

Корабли нашей флотилии начинают охоту восточнее нулевого меридиана, вскоре после прохождения штормовых сороковых широт. Здесь отмечаются значительные скопления усатых китов, позволяющие вести интенсивный промысел. Наблюдения показывают наличие больших кормовых полей, что говорит об обеспеченности пищей этих скоплений китов. Однако известно, что стада китов постепенно продвигаются вглубь Антарктики в направлении (схематично) с северо-востока на юго-запад. Одновременно с этим киты наблюдаются в северной части района работы нашей флотилии, причем в некоторые годы, как, например, во время шестого рейса, на протяжении очень долгого времени. Это наводит на мысль, что в этот северный район подходят все новые и новые группы китов, и, таким образом, район можно считать как бы проходным для китов, направляющихся в Антарктику, в котором они впервые встречают обилие корма и начинают питаться. Но, не задерживаясь долго, стада китов постепенно проходят через этот район ближе к ледовой кромке, где они и обитают в течение короткого антарктического лета. Такова схема, от которой в отдельные годы могут быть значительные отклонения.

Наиболее близкими между собой по характеру концентраций китов являются третий и четвертый рейсы, причем следует отметить, что и по метеорологической обстановке они были также весьма сходны. Но все же и здесь можно видеть некоторые отличия. В третьем рейсе почти не наблюдалось долговременных скоплений китов в каком-либо пункте, поэтому флотилия была вынуждена постепенно перемещаться в направлении с северо-востока на юго-запад. Скопления китов довольно равномерно распределялись по пути следования флотилии «Слава» на протяжении всей первой половины сезона. Отсутствие китов заставляло флотилию делать порой весьма значительные переходы, прежде чем бывало обнаружено новое скопление. В конце рассматриваемого периода китовые стада имели определенное направление перемещений, совпадающее со схемой миграции китов в начале промыслового сезона.

В следующем рейсе (четвертом) размещение китовых скоплений в общем напоминает картину третьего рейса, но имеет и некоторые особенности. Первоначальное скопление китов оказалось более мощным и более продолжительным, чем в предыдущем сезоне, что позволило флотилии работать в этом районе гораздо дольше. Затем было обнаружено второе скопление, расположенное в непосредственной близости от первого, которое оказалось значительно меньшим. После рассеивания второго скопления «Слава» была вынуждена сделать большой переход, и только в самом конце первой половины сезона снова удалось обнаружить небольшую концентрацию китов, находившуюся юго-западнее предыдущих.

Третий и четвертый рейсы по метеорологическим условиям незначительно отличались друг от друга и оба эти сезона можно считать обычными для рассматриваемого района Антарктики. Характер распределения скоплений китов в первой половине этих двух сезонов также весьма близок.

В пятом рейсе первое скопление было найдено в том же районе, что и в предыдущие рейсы, хотя мощность его была и невелика. Но вскоре вблизи первого и несколько западнее него китобойные суда обнаружили второе скопление, более крупное и в результате начало промысла мало чем отличалось от того, что мы наблюдали в третьем и четвертом рейсах. Необходимо только отметить, что промысел проводился несколько севернее, чем в прежние годы. Состояние погоды было неблагоприятное, из-за частых штормов флотилия делала большие переходы, интенсивный промысел велся в дни тихой погоды. Расположение скоплений китов отдельными пятнами отражает эти периоды успешной охоты. В связи с неблагоприятной погодой был изменен обычный маршрут «Славы», которая вместо юго-западного направления перемещалась на запад.

Также своеобразно выглядят скопления китов в шестом промысловом рейсе. В отличие от всех предыдущих рейсов наша флотилия всю первую половину сезона работала на одном и том же скоплении, причем это скопление китов приняло вид одного огромного пятна. Пятно это расположено в районе, где флотилия ежегодно начинала свой промысел, но по своим размерам, то есть по мощности скопления, оно не может быть сравниваемо ни с одним из скоплений, обнаруженных в предыдущих рейсах.

Чрезвычайно благоприятные метеорологические условия сезона 1951/52 г. изменили и гидрологический режим моря, что не могло не отразиться на размещении и мощности кормовых пятен. Известно, что в этом сезоне кромка льда была значительно смещена в сравнении со своим типичным положением, а близость кромки является одним из факторов, определяющих наличие и количество китовой пищи. Этим, вероятно, объясняется и изменение условий питания (о чем сказано в разделе кормовой характеристики района), приведшее к увеличению количества китовых желудков, имеющих содержимое до 62,2% против 45,5% в четвертом рейсе. Относительная близость кромки льда и обилие корма обеспечили возможность большим стадам китов концентрироваться в одном районе в течение очень долгого времени, несмотря на весьма интенсивный промысел, проводившийся двумя китобойными флотилиями. Безусловно, это были не одни и те же киты; подходили все новые и новые группы, которые, встречая обилие корма, задерживались в этом районе дольше обычного, тогда как в прежние годы они быстро проходили в юго-западном направлении к местам основных пастищ вблизи кромки льда.

Анализ данных о размещении китовых скоплений в первой половине промыслового сезона в районе работы китобойной флотилии «Слава» за четыре рейса приводит к заключению, что этот район является местом постоянных ежегодных скоплений китовых стад в самом начале промыслового сезона. Здесь встречаются крупные концентрации китов, позволяющие вести интенсивный промысел, при котором корабли нашей флотилии иногда добывали до 60 и более китов за день.

Продолжительность и мощность скоплений, связанные с кормовыми возможностями данного года, могут значительно колебаться в ту или иную сторону, в зависимости от благоприятных или неблагоприятных гидрометеорологических условий. В обычные годы скопления китов перемещаются в направлении на юго-запад, следуя за отступающей кромкой льда, но и эта схема может быть нарушена вследствие изменения типичных промысловых условий.

Вторая половина промыслового сезона

Во второй половине промыслового сезона скопления китов обнаруживаются уже в водах второго антарктического сектора (Уэдделля). Одновременно с движением на запад киты перемещаются к югу. Размещение китовых скоплений во второй половине сезона на протяжении всех четырех рейсов по своему характеру близко друг другу. Следует отметить, что метеорологические условия были также довольно близки. Даже штормовой грядущий рейс во второй свесей половине был значительно спокойней, чем в первой, и, пожалуй, даже спокойнее, чем вторая половина третьего и четвертого рейсов.

Скопления китов в районе работы флотилии «Слава» во вторую половину промыслового сезона расположены отдельными пятнами, правда, находящимися довольно близко друг от друга. Величина пятен показывает, что таких мощных и долговременных концентраций китов, какие наблюдались в первой половине шестого рейса, не было. Не отмечено также определенного направления перемещения китовых стад. Размещение китов, видимо, определяется наличием и расположением кормовых полей, однако правильность картины могут нарушить штормовые погоды, более частые в эту половину сезона, во время которых наблюдение за китами затруднено, а промысел (в сильные штормы) прекращается. Поэтому часть переходов от одного скопления китов к другому, безусловно, зависит от изменения метеорологических условий.

Размещение кашалотов

Как известно, в холодные воды Антарктики приходят исключительно взрослые самцы кашалотов, так называемые «избыточные» в стаде, тогда как самки, неполовозрелые животные обоего пола и гаремные самцы никогда не переходят за сороковую параллель. Количество приходящих в Антарктику кашалотов очень невелико и в общей добыче китобойных флотилий они занимают незначительное место.

По своему образу жизни кашалоты весьма существенно отличаются от усатых китов Антарктики. Если основной и почти единственной пищей усатых китов являются планктонные ракообразные, образующие густые скопления, то главной пищей кашалотам служат головоногие моллюски и реже — различные виды рыб. Кашалоты никогда не собираются в большие стада, чаще всего они ходят одиночками и лишь иногда в одном каком-либо районе собираются по нескольку экземпляров. Нет у них и определенных районов скоплений. Эти киты могут быть встречены как в северной части промысловых районов Антарктики, так и вблизи кромки льда и высоких южных широтах. Однако данные флотилии «Слава» показывают, что в некоторые дни добывали до десятка и даже больше кашалотов. Это говорит о том, что в некоторых районах, вероятно в местах скопления головоногих, кашалоты иногда встречаются небольшими группами.

Опыт работы китобоев в Антарктике показал, что кашалоты на большинстве случаев добываются единицами (очень редко до десятка за день), причем эти киты могут быть встречены по всему району работы флотилии на протяжении всего промыслового сезона.

По своему промысловому значению кашалоты занимают очень малый удельный вес в общей добыче нашей флотилии, как, впрочем, и всех других китобойных флотилий, работающих в Антарктике. Они являются как бы приловом к основным промысловым видам — усатым китам-полосатикам. Поэтому детальное знание распределения кашалотов на протяжении всего промыслового сезона не имеет большого практического значения.

ВЫВОДЫ

Размещение и мощность скопления китов зависят от метеорологических условий каждого сезона, которые обусловливают гидрологический режим, расположение кромки льда, а отсюда и районы и величину скоплений кормовых объектов.

Метеорологические условия в Антарктике в обычный (средний) сезон благоприятны для китобойного промысла. В некоторые годы наблюдаются отклонения от средних как в сторону улучшения, так и в сторону ухудшения этих условий, что играет определенную роль в изменении районов распределения и сроков скоплений китов.

По метеорологическим условиям первая половина промыслового сезона более благоприятна, чем вторая, когда с приближением осени возможны частые штормы, достигающие большой силы и продолжительности.

Почти единственным объектом питания усатых китов Антарктики являются планктонные ракообразные (эуфаузииды), образующие в летний период огромные скопления. Обилие ракообразных обеспечивает приходящих в Антарктику китов достаточным количеством корма в продолжении всего промыслового периода. На богатых антарктических кормовых полях киты откармливаются и быстро нагуливают жир после долгого пребывания в малокормных водах умеренного пояса.

В районе работы флотилии «Слава» наблюдается определенная схема перемещений стад китов в направлении с северо-востока на юго-запад, характерная для года с обычными метеорологическими условиями. Эта схема в отдельные годы может изменяться.

Район работы флотилии в первую половину промыслового сезона является местом ежегодного скопления стад китов, приходящих в воды Антарктики. Продолжительность и мощность этих концентраций колеблется в зависимости от промысловой обстановки сезона. При благоприятной обстановке эти скопления достигают огромной мощности и держатся в течение долгого времени, что дает возможность вести чрезвычайно интенсивный промысел.

Во вторую половину промыслового сезона концентрации китовых стад обнаруживаются в более южных широтах. Здесь китовые скопления имеют вид отдельных пятен различного размера, расположенных сравнительно близко друг от друга.

Небольшие скопления усатых китов постоянно наблюдаются у кромки материкового льда, однако добыча их здесь представляет большие трудности и не всегда бывает эффективной.

Кашалоты являются приловом при добыве основных промысловых китов-полосатиков. В Антарктику приходят исключительно взрослые самцы кашалотов, которые скоплений не образуют, но встречаются единично по всему району работы флотилии. Только в некоторых пунктах отмечена добыча за день до десятка (очень редко больше) кашалотов, собирающихся в районах концентрации объектов питания — головоногих моллюсков.