

И. И. АКИМУШКИН

ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ В ПИТАНИИ КАШАЛОТА

(Представлено академиком Д. И. Щербаковым 20 II 1954)

В литературе вопрос питания кашалота освещен недостаточно. Обычно сообщения авторов основывались лишь на качественном исследовании небольшого числа желудков. Авторы сходятся на том, что основную массу пищи кашалота составляют головоногие моллюски. В одних работах систематический анализ пищевых компонентов этим и ограничивается (⁴, ⁵), в других констатируются 2—5 видов головоногих моллюсков, преобладающих в питании кашалота (¹⁻³, ⁶). Некоторые авторы склонны придавать исключительное значение той или иной, одной форме *Cephalopoda* (³). Другие придают большое значение в питании кашалота головоногим моллюскам гигантских размеров (⁷⁻⁹) или группам животных, ведущим бентический образ жизни (^{1, 2}), причем иногда переоценивается роль осьминогов (²).

В Институте океанологии АН СССР, по инициативе С. К. Клумова были поставлены количественные и более подробные исследования состава пищи кашалота. Экспедицией по изучению дальневосточных китообразных был собран в районе Курильских островов богатый материал, положенный в основание настоящей статьи. Всего было обработано 360 желудков кашалотов. Поскольку определение встреченных в желудке головоногих моллюсков в основном приходилось вести по их остаткам — клювам, не всегда сразу удавалось установить их видовую принадлежность. В этом случае, однако, клювы не выясненной принадлежности не исключались из дальнейших расчетов, а учитывались всюду под условными номерами.

В результате нами получены данные, более полно освещающие вопрос питания кашалота и во многом несогласные с принятыми в литературе положениями. Подтвердилось лишь, что головоногие моллюски преобладают в питании кашалота. По нашим данным не менее 95% всей массы потребляемой кашалотом пищи приходится на долю головоногих моллюсков и лишь около 5% ее принадлежит рыбам. Прочие животные, изредка встречающиеся в желудках кашалотов (крабы, голотурии, асцидии), настолько редки и малочисленны, что по всей вероятности являются случайными объектами в питании.

Далее мы убедились, что питание кашалота в районе Курильских островов отличается разнообразием пищевого ассортимента и складывается не из 3—5 видов *Cephalopoda*, а из гораздо большего их числа. Всего в пищевом рационе кашалота нами констатировано 27 видов головоногих моллюсков, из них 21 вид кальмаров: *Gonatius magister*, *G. fabricii*, *Moroteuthis robusta*, *Taonius pavo*, *Galliteuthis armata*?, *Chiroteuthis veranii*, *Onychoteuthis banksii*, *Architeuthis japonica*, *Gonatopsis* sp., *Meleagroteuthis separata*, *Ommatostrephes sloanei-pacificus** и еще 10

* Первые три вида отмечались и другими авторами (^{1-3, 6}), а *Ommatostrephes sloanei-pacificus* впервые обнаружен и определен С. К. Клумовым.

видов кальмаров, окончательно не определенных и пока отмеченных номерами, а также 6 видов осьминогов: *Alloposus mollis*, *Amphitretus* sp., *Octopus gilbertianus*, один вид из семейства *Cirroteuthidae* и два из *Octopodinae*. Ведущее значение имеют следующие 5 видов: *Gonatus magister*, *Gonatus* sp. nova, *G. fabricii*, *Taonius pavo*, *Galliteuthis armata* (?). Эти кальмары встречаются почти в каждом желудке и основная масса пищи (до 80% всего пищевого комка) складывается за их счет. Следующими по значению являются *Chiroteuthis Veranii*, *Meleagroteuthis separata* и *Onychoteuthis banksii*. Ниже приводится цифровая характеристика значения в питании кашалота каждого вида (см. табл. 1). Как

Таблица 1

Виды головоногих моллюсков	Среднее количество в желудке в %			% постоянства вида (в %, число желудков, в которых данный вид встречен, к общему числу исследованных желудков)		
	в районе южных островов	в районе северных островов	средн.	в районе южных островов	в районе северных островов	средн.

Константные в питании виды

<i>Gonatus magister</i>	28	22	25	100	98	99
<i>G. sp. n.</i>	12	28	20	100	97	98
<i>G. fabricii</i>	15	14	14,0	100	98	99
<i>Galliteuthis armata</i>	4,6	7,5	6	100	94	97
<i>Taonius pavo</i>	4,4	6	5,2	—	—	91

Второстепенные в питании виды

<i>Chiroteuthis Veranii</i>	4	5	4,5	92	58	75
<i>Meleagroteuthis separata</i>	4,6	4,2	4,4	75	53	64
<i>Onychoteuthis Banksii</i>	5	3,6	4,3	67	34	50
Кальмар № 5	1,6	0,7	1,3	83	36	59
Кальмар № 5a	2,3	0,9	1,6	50	38	44
<i>Moroteuthis robusta</i>	2,5	0,7	1,6	41	26	33
<i>Alloposus mollis</i>	—	—	1,6	50	24	37
<i>Gonatopsis</i> sp.	—	—	1,5	25	26	25
Кальмар № 11	1,1	1,3	1,2	67	22	44
<i>Architeuthis japonica</i>	—	—	1,4	25	18	21

Случайные в питании виды

Кальмар № 7	—	—	1	25	11	18
Кальмар № 7a	—	—	1,4	—	—	7,6
<i>Amphitretus</i> sp.	—	—	1,5	—	—	6
<i>Octopus gilbertianus</i>	—	—	0,5	—	—	4,7
Кальмар № 13	—	—	0,3	—	—	3

Прочие виды головоногих моллюсков еще более редки (процент постоянства < 3) и практически значения не имеют.

следует из табл. 1, многие виды в своем распространении тяготеют к южной части прикурильского района, где они встречаются и чаще и в больших количествах, чем в северной. Это касается особенно таких форм, как *Moroteuthis robusta*, *Onychoteuthis banksii*, *Alloposus mollis*, *Architeuthis japonica*, *Chiroteuthis veranyi*, *Gonatus magister*, *Amphitretus* sp., кальмар № 5, кальмар № 5a, и по всей вероятности, связано с подходом струй теплого течения к южной части прикурильского района. В связи с

этим и пища кашалота в южной части исследованного района более разнообразна и отличается большим числом приходящих в нее компонентов, в северной же целиком базируется на 5—7 банальных видах, что бросается в глаза даже при поверхностном разборе проб. По нашим данным количество любого наиболее многочисленного вида не превышало в среднем 25% от всего числа головоногих в желудке.

Представители семейства Goniatidae (3—4 вида) по значению в питании кашалота стоят на первом месте. Они составляют до 65% всей потребляемой кашалотом пищевой массы.

Значение в питании кашалотов головоногих моллюсков гигантских размеров в прикурильских водах по нашим данным ничтожно: ни разу, ни в одном из 740 вскрытых за сезон 1951 и 1953 гг. желудков кашалотов не обнаружено ни одного головоногого моллюска длиной более 1,5—2 м. В огромном большинстве случаев в желудках встречаются головоногие следующих размеров (в см): *Architeuthis japonica* и *Moroteuthis robusta* 100—150; *Onychoteuthis banksii* 35—80; *Gonatus magister*, *G. fabricii* и *Taonius pavo* 35—50; *Meleagroteuthis separata* 35—60; *Chiroteuthis veranyi* 30—40.

Полученные нами данные показывают, что в любой части исследованного района прикурильских вод пищу кашалота составляют почти исключительно подвижные, пелагические формы. Виды, ведущие бентический образ жизни, попадают в желудке очень редко, единичными экземплярами. Интересно, что осьминоги — представители таких бентофильных родов, как *Octopus*, *Paroctopus*, — не имеют никакого значения в питании кашалота, тогда как пелагические осьминоги *Alloposus mollis*, *Amphitretus* sp., впервые отмечаемые нами в качестве пищевых объектов кашалота, играют в питании этих китов гораздо большую роль и по своему значению приближаются к кальмарам.

Обращает на себя внимание еще одно интересное обстоятельство: самый распространенный и многочисленный в дальневосточных водах кальмар, *Onimatostrephes sloanei-pacificus*, всего лишь 1—2 раза обнаружен в желудках кашалотов. Объяснение этому, по нашему мнению, следует искать в том, что *O. sloanei-pacificus*, обитатель поверхностных слоев моря в массе не спускается на глубины, на которых охотится кашалот. С другой стороны, *O. sloanei-pacificus* является одним из объектов питания усатых китов-гойтофагов (финвал, сейвал) и нередко наполняет их желудки в огромных количествах (несколько десятков тысяч экземпляров). Таким образом, достигается своеобразное разделение «охотничьих угодий» между последними и кашалотом; ни тот, ни другие не в состоянии надолго оторваться от воздушной среды, избрав постоянным местом обитания глубинные слои моря. Но в процессе эволюции у кашалота развилась способность к продолжительным, глубоким ныряниям. Там, на глубинах, он оказался вне конкуренции с другими видами китов, дельфинами, ластоногими рыбами и морскими птицами, потребителями головоногих моллюсков.

Институт океанологии
Академии наук СССР

Поступило
19 II 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Г. Томилин, Зоол. журнал, 15, 3 (1936). ² Б. А. Зенкович, ДАН, 16, 4 (1937). ³ М. М. Слепцов, Изв. ТИНРО, 38 (1952). ⁴ L. Matthews, Discovery Rep., 17 (1938). ⁵ J. Matsuura, Bull. Jap. Soc. Sci. Fish., 4, 2 (1936). ⁶ G. C. Pike, Canadian fisherman, september, 11 (1950). ⁷ P. Portier, Physiologie des animaux marins, Paris, 1938. ⁸ P. Bartsch, Ann. Rep. Smithsonian Inst., Washington, 347, 1916. ⁹ I. Hjort, Hvalrades Skrifier, No. 7 (1933).