

УДК 576.895.121 : 599.745(269)

© 1994

**DIPHYLLOBOTHRIUM LOBODONI SP. N.  
(CESTODA: DIPHYLLOBOTHRIIDAE) —  
ПАРАЗИТ ТЮЛЕНЯ-КРАБОЕДА**

**М. В. Юрахно, В. Н. Мальцев**

Описан новый вид цестод из кишечника тюленя-крабоеда, обитающего в тихоокеанском секторе Антарктики. Новая цестода отличается от известных дифиллоботриид ярко выраженной волнистостью (гофрированностью) боковых краев тела.

***Diphyllobothrium lobodoni* Jurachno et Maltsev sp. n. (рис. 1, 2)**

**Х о з я и н:** тюлень-крабоед *Lobodon carcinophagus* Hombron, Jacquinet, 1842 (у 5 зверей из 247 исследованных; найдена только у сеголетов; в 4 случаях из 5 паразитировала совместно с цестодой *Baylisia supergonoporis* Jurachno, 1989; интенсивность инвазии 1—3 экз.).

**Л о к а л и з а ц и я:** тонкая кишка (вторая ее половина).

**М е с т о и в р е м я о б н а р у ж е н и я:** Антарктика (район о-вов Баллени, море Дюрвиля), 28.12.1986—19.01.1987 гг.

**М а т е р и а л:** 9 экз. (собран М. В. Юрахно на ЗРС «Зубарево»).

**Г о л о т и п** — препараты № 135.2 и паратипы (препараты № 130, 135.1, 135.3, 154, 162, 238) хранятся в гельминтологической коллекции кафедры зоологии Симферопольского государственного университета им. М. В. Фрунзе (Симферополь).

**О п и с а н и е** (по голотипу, фиксированному в жидкости Барбагалло, срезы окрашены квасцовым кармином и гематоксилином; размеры в мм). Массивная плотная цестода с 6—8 продольными бороздками на дорсальной и вентральной сторонах проглоттид. Боковые края стробилы волнообразно гофрированы, что, очевидно, способствует фиксации, а также передвижению этого мощно-тяжелого с недоразвитым сколексом паразита в кишечнике окончательного хозяина. Гофры особенно хорошо видны у живых экземпляров. По этому признаку данный вид четко дифференцируется среди других дифиллоботриид. Длина тела 930, максимальная ширина (в конце первой трети стробилы) 21. Сколекс маленький, копьевидный, овально-вытянутый; снабжен двумя плохо развитыми щелевидными ботриями, дно которых на поперечном разрезе закруглено (рис. 1, 3). Длина сколекса 1.95, толщина 0.95, ширина 0.83 (значительно меньше ширины шейки). Шейка хорошо заметна. Ее длина 1.29, ширина 1.16. Членики умеренно краспедотные; боковые выступы паруса на передних проглоттидах не превышают 0.2. Всего проглоттид 480 (стробила комплектная). Размеры передних члеников 0.50×3.05, средних 2.75×15.5, задних 3.50×13.5.

Тегумент очень тонкий. Толщина его наружной пластинки составляет лишь 0.097. Медулярная продольная мускулатура развита хорошо, состоит как бы из двух слоев: более плотного наружного и более рыхлого внутрен-

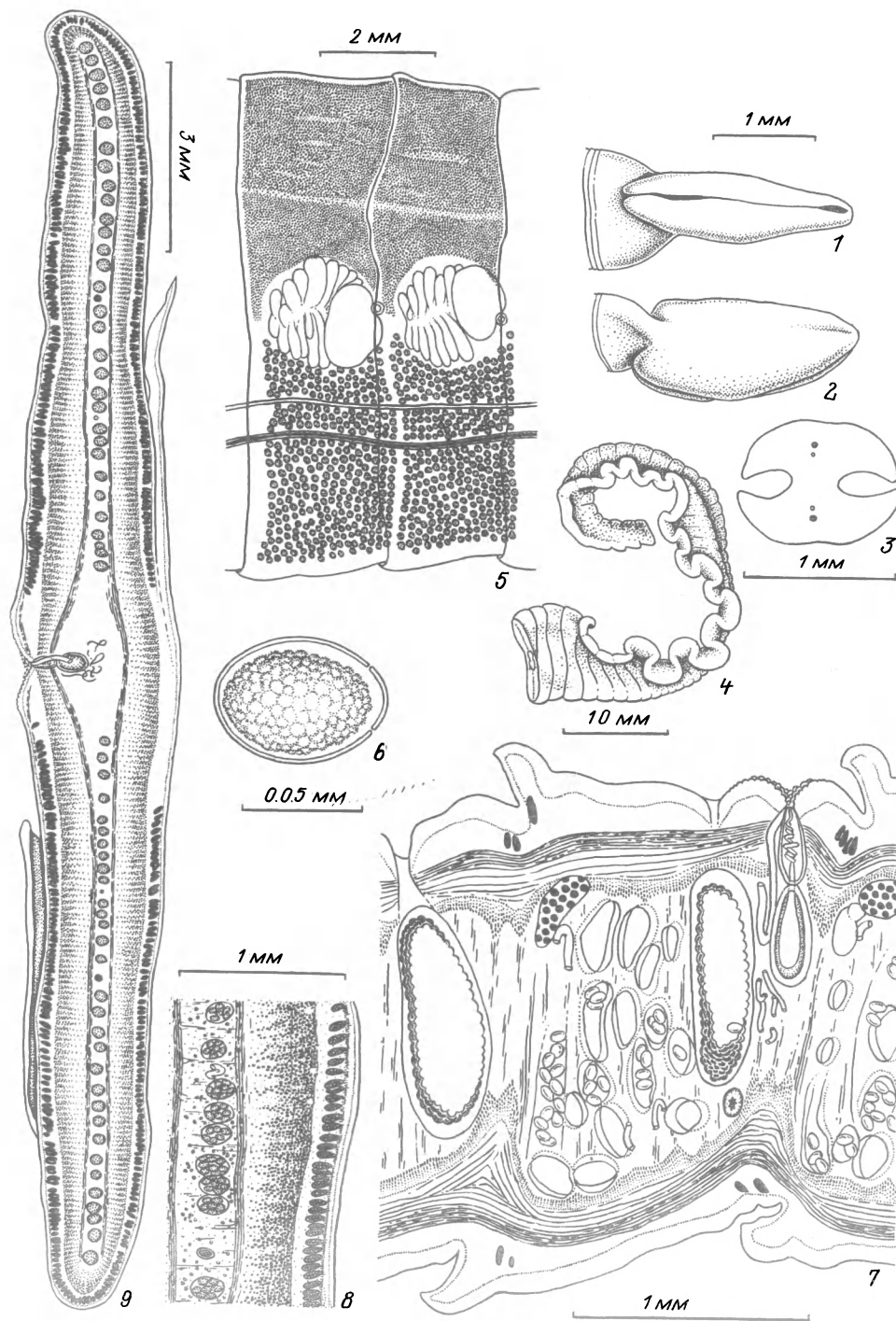


Рис. 1. *Diphylobothrium lobodoni* sp. n.

1 — сколекс вентрально, 2 — то же латерально, 3 — поперечный разрез сколекса, 4 — часть стробилы с гофрами, 5 — членики вентрально, 6 — яйцо, 7 — сагиттальный разрез членика, 8 — часть поперечного разреза членика, 9 — поперечный разрез членика в области бursы цирруса.

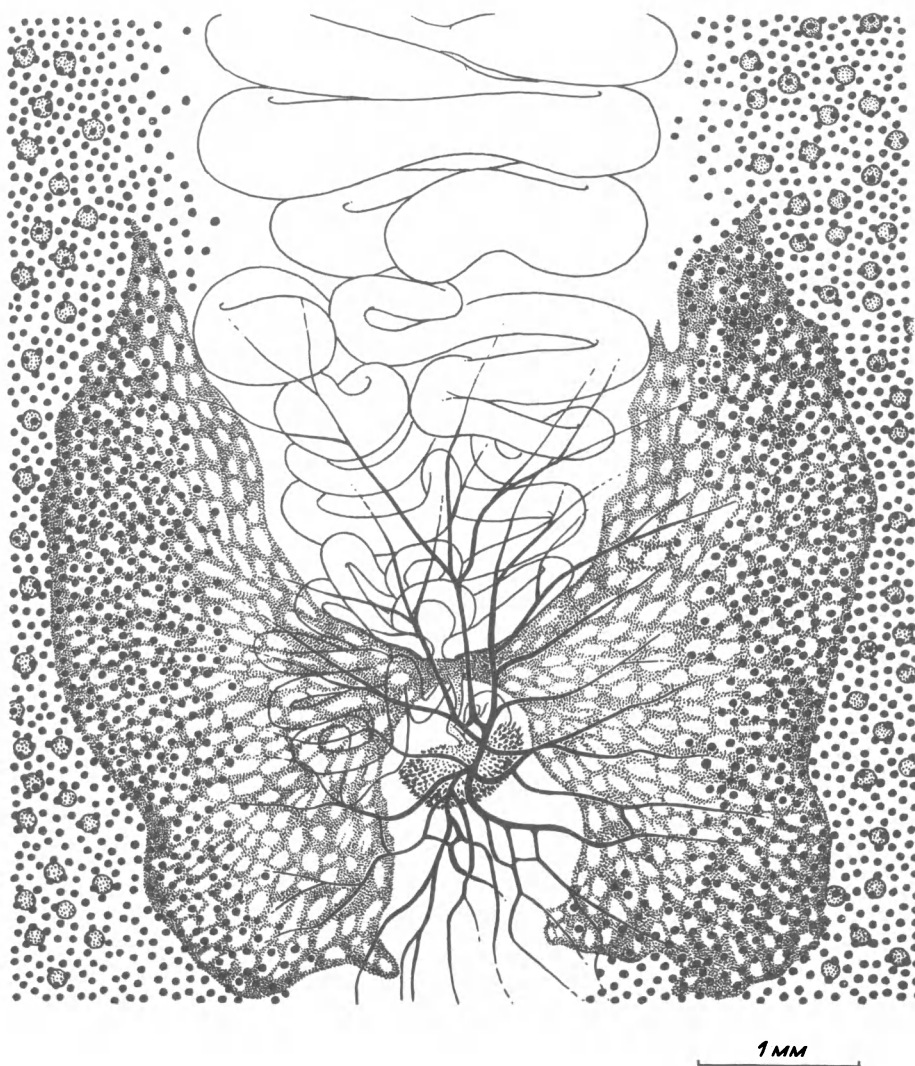


Рис. 2. *Diphyllobothrium lobodoni* sp. n. Участок членика в области яичника (вентрально).  
 Fig. 2. *Diphyllobothrium lobodoni* sp. n., a part of segment in the region of ovary, ventral view.

него. Общая толщина продольных мышц равна 0.386. Поперечные мышцы тоже хорошо развиты. Их толщина 0.066. Выделительная система представлена двумя крупными продольными каналами в мозговой паренхиме, располагающимися в латеральных полях примерно на границе первой их трети от медианной линии проглоттид, и многочисленными более мелкими каналами в корковой паренхиме, локализующимися у внутренней границы желточников (рис. 1, 8).

Семенники округлые, диаметром 0.147—0.193. Их количество на поперечном разрезе членика 60—76 (по 30—38 в каждом латеральном поле). Семенной пузырек большой, по размерам превосходит бурсу цирруса. Его длина 0.379, ширина 0.143. Он овально вытянут, расположен на одной линии с бурсой цирруса, дорсальнее ее, но, в отличие от подавляющего большинства других дифиллоботриид, не достигает дорсального слоя поперечной

Сравнение видов рода *Diphyllobothrium* (размеры в мм)  
Comparison of species of the genus *Diphyllobothrium* (in mm)

Признак	<i>D. scoticum</i> по: Марковский, 1952	<i>D. scoticum</i> наши данные (n 21)		<i>D. lobodoni</i> sp. n. (n 4)	
		min.—max.	$\bar{x} \pm S_x$	min.—max.	$\bar{x} \pm S_x$
Длина тела	520—1300	56—420	230.9±19.6	442—2400	1136.7± +433.2
Максимальная ширина тела	15—18	3.6—11.5	6.4±0.4	13.3—21	16.1±2.5
Количество проглоттид		120—355	236.1±15.7	433—480	457.7±13.6
Длина сколекса	3.5	1.9—3.5	2.77±0.1	1.9—2.87	2.32±0.29
Ширина »	2	0.92—1.87	1.27±0.06	0.83—1.25	0.97±0.14
Толщина »		0.88—1.82	1.37±0.06	0.82—1.16	0.98±0.1
Длина шейки	0.49	0.37—1.5	1.13±0.07	0.91—1.29	1.14±0.12
Толщина наружной пластинки тегумента		0.081—0.174	0.116±0.006	0.077—0.116	0.097±0.011
слоя желточников		0.058—0.154	0.108±0.006	0.108—0.178	0.14±0.02
слоя продольных мышц		0.058—0.147	0.099±0.005	0.251 0.386	0.296±0.045
слоя поперечных мышц		0.01—0.027	0.016±0.001	0.027 0.066	0.045±0.011
Максимальный диаметр се- менников		0.104—0.193	0.143±0.006	0.182 0.22	0.198±0.011
Минимальный » »		0.069—0.12	0.091±0.004	0.1—0.147	0.124±0.013
Количество семенников в ла- теральном поле на попе- речном разрезе членика	14—15	12—19	15.6±0.4	21—38	30.3±4.97
Длина бурсы цирруса	0.23	0.154—0.274	0.224±0.009	0.309—0.386	0.341±0.023
Ширина » »	0.14	0.066—0.108	0.084±0.003	0.085—0.12	0.106±0.01
Длина семенного пузырька	0.28	0.182—0.374	0.259±0.017	0.313—0.4	0.364±0.026
Ширина » »	0.18	0.1—0.224	0.137±0.009	0.143—0.17	0.158±0.008
Количество петель матки с каждой стороны	5—12	5—17		7—22	
Длина яиц	0.076—0.079	0.068—0.076	0.072± +0.0005	0.071—0.074	0.073±0.001
Ширина »	0.056	0.05—0.053	0.051± +0.0003	0.051—0.053	0.052± +0.0006

мускулатуры и даже медианной линии тела, т. е. находится ближе к вентральной поверхности. Бурса цирруса маленькая. Ее длина 0.328, ширина 0.112.

Половая клоака открывается на вентральной стороне медианно у переднего края членика (у других экземпляров с расслабленными проглоттидами она отстоит от переднего края примерно на одну треть длины членика). Половые сосочки развиты умеренно. Заметного холмика вокруг полового отверстия не образуют. Располагаются лишь в кратере полового атриума. Матка в гермафродитных проглоттидах чаще всего имеет 7—8 петель с каждой стороны. В расслабленных зрелых члениках таких петель насчитывается 16—22. На дистальном конце матки перед маточной порой имеется очень большой заполненный яйцами мускульный карман, составляющий по объему примерно одну треть матки. Внутренняя выстилка его ячеиста. В разных члениках он располагается слева или справа от медианной линии; в расслабленных длинных проглоттидах локализуется медианно, позади полового отверстия. Яичник находится в задней части членика, ближе к вентральной поверхности. Его длина в расслабленных задних проглоттидах 4.9, ширина 5.1. Желточные фолликулы вытянуты дорсо-вентрально. Толщина их слоя равна 0.106—0.108. Яйца крупные. Их длина 0.071—0.074 (чаще всего 0.073), ширина 0.051—0.053 (чаще 0.052). Диаметр крышечки 0.027.

Сведения о морфологической изменчивости вида представлены в таблице.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Род *Diphyllobothrium* (Делямуре и др., 1985; Юрахно, 1990; Hatsushika, Shirouzu, 1990) включает

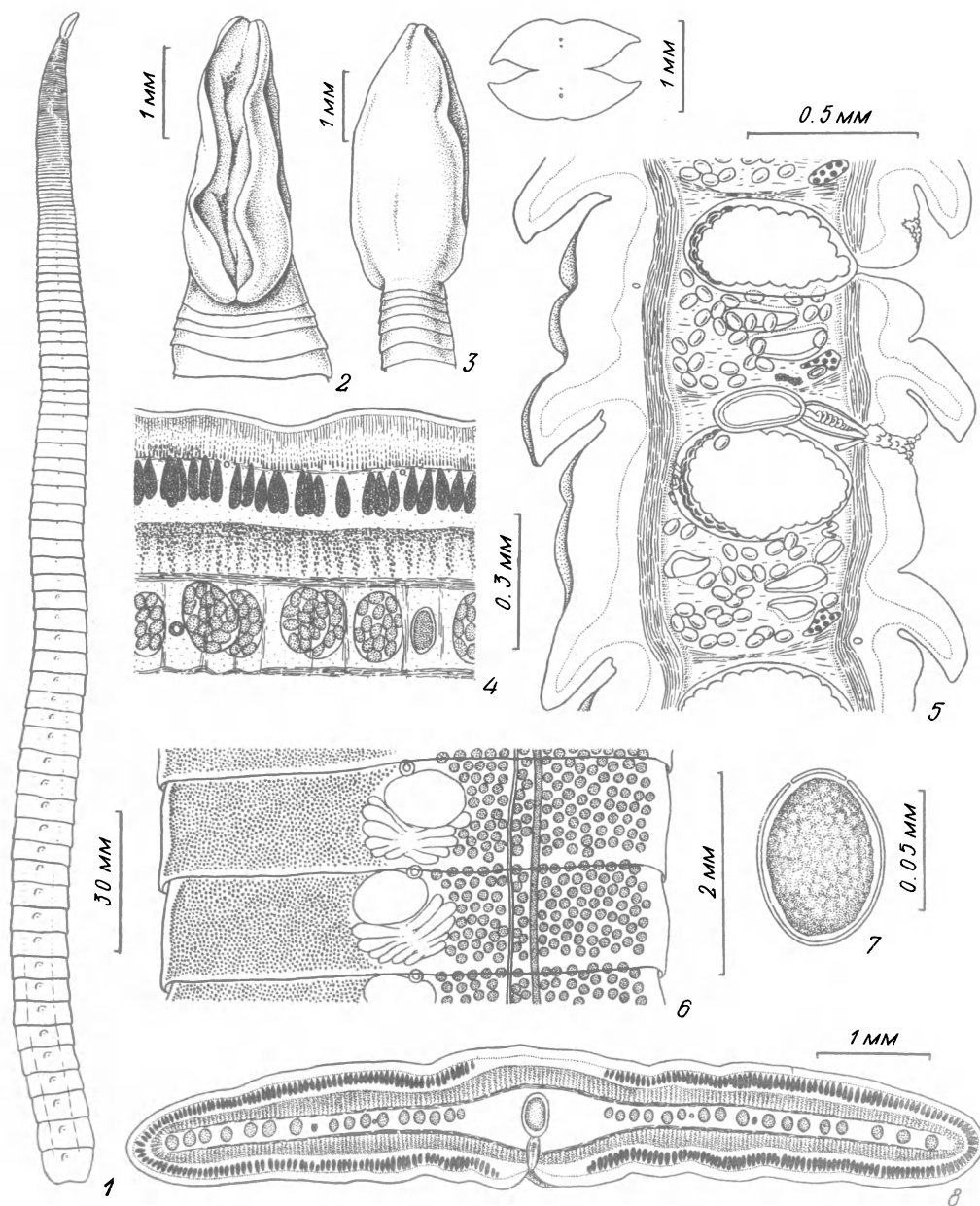


Рис. 3. *Diphylobothrium scoticum* (Rennie et Reid, 1912) Meggitt, 1924.

1 — внешний вид тела, 2 — сколекс вентрально, 3 — то же латерально и на поперечном разрезе, 4 — часть поперечного разреза членика, 5 — сагиттальный разрез членика, 6 — членики вентрально, 7 — яйцо, 8 — поперечный разрез членика в области бурсы цирруса.

32 вида. Новый вид по плану строения и степени развития маточного кармана сходен лишь с *D. scoticum* (Rennie et Reid, 1912) Meggitt, 1924 (рис. 3). Однако отличается от него: более крупными размерами тела (см. таблицу), меньшей краспедотностью члеников, наличием гофр на их боковых краях, меньшими размерами сколекса, большей длиной шейки, меньшей толщиной тегумента, в 3 раза большей толщиной слоев продольных и поперечных

мышц, в 2 раза большим количеством семенников на поперечном разрезе тела, иной формой и расположением бурсы цирруса и семенного пузырька, большим количеством петель матки, иным соотношением размеров матки и маточного кармана. Все экземпляры нового вида массивнее представителей *D. scoticum*. В то же время краспедотность их члеников меньше. Это особенно хорошо заметно на передних проглоттидах. Боковые края их паруса, как отмечалось выше, не превышают 0.2, а у *D. scoticum* они равны 0.22—0.32. Гофры по бокам тела у *D. scoticum* совсем отсутствуют. Зато ботрии на сколексе развиты лучше. Их свободные края выдаются в виде длинных лопастей. Дно ботрий (см. поперечные разрезы сколексов) у *D. lobodoni* закруглено, а у *D. scoticum* образует острый угол. В целом сколекс у *D. lobodoni* мельче и более упрощен. Шейка выражена лучше. У всех экземпляров хорошо заметна. Тегумент у *D. lobodoni* в 2 раза тоньше слоя желточников, а у *D. scoticum* они примерно одинаковой толщины. Пучки медулярных продольных мышц *D. scoticum* образуют более или менее гомогенный слой по всей толщине, а у *D. lobodoni* конутри располагаются более рыхло. Семенной пузырек локализуется: у *D. lobodoni* — ближе к вентральной поверхности, у *D. scoticum* — ближе к дорсальной. Маточный карман по объему у *D. lobodoni* составляет одну треть матки, у *D. scoticum* — значительно меньшую часть.

Все отмеченные различия позволили нам исследованных цестод выделить в самостоятельный вид, который с учетом его узкой специфичности мы назвали по родовому наименованию его окончательного хозяина — тюленя-крабоеда.

#### Список литературы

- Делямуре С. Л., Скрябин А. С., Сердюков А. М. Дифиллоботрииды — ленточные гельминты человека, млекопитающих и птиц // Основы цестодологии. Т. XI. М.: Наука, 1985. 200 с.
- Юрахно М. В. Гельминты ластоногих Мирового океана (систематика, фауна, экология, зоогеография, коэволюция с хозяевами): Автореф. дис. . . . докт. биол. наук. М., 1990. 530 с.
- Hatsushika Ryo, Shirozu Hiroshi. A new species of marine tapeworm, *Diphyllobothrium orcini* n. sp. (Cestoda: Pseudophyllidea) found from Killer whale, *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758) in Japan // *Jap. J. Parasitol.* 1990. Vol. 39, N 6. P. 566—573.

Симферопольский государственный университет  
им. М. В. Фрунзе  
Симферополь

Поступила 28.02.1993

#### DIPHYLLOBOTHRIUM LOBODONI SP. N. (CESTODA: DIPHYLLOBOTHRIIDAE) — THE PARASITE OF THE CRAB EATER SEAL

M. V. Yurakhno, V. N. Maltsev

*Key words:* Cestoda, Diphyllbothriidae, *Diphyllobothrium lobodoni* sp. n., *Lobodon carcinophagus*.

#### SUMMARY

The new cestode species is described from the intestine of the crab eater seal *Lobodon carcinophagus* living in pacific region of Antarctic. It differs from other diphyllbothriids by clear wavy lateral margins of the body. It is close to *D. scoticum* by the presence of uterine sack, but it has larger size of the body, lesser craspeditity of segments, lesser size of scolex, longer neck, thinner tegument, 3 times thicker layers of longitudinal and transversal muscles, 2 times greater number of testicles (per transversal section of the segments), another form and position of the bursa of cirrus and of the testicular vesicle, larger uterine sack consisting about one third of the total uterine volume.