

НОВЫЙ ВИД ЦЕСТОД ПЛОСКОНОСОГО ПЛАВУНЧИКА — *ANOMOTAENIA RETICULATA* SP. N. (DILEPIDIDAE)

А. А. Спасский, Ю. Н. Конобалов

(Институт зоологии АН МССР)

Гельминтофаунистическое обследование позвоночных Анадырской низменности, проведенное Чукотской гельминтологической экспедицией Академии наук СССР (318 СГЭ), показало, что чукотская тундра, несмотря на жесткость климатических условий и некоторое однообразие фауны и растительного покрова, является вполне благоприятной средой для развития и размножения паразитических червей. В первую очередь это относится к группе биогельминтов, личинки которых развиваются в организме промежуточного хозяина. Среди гельминтов птиц в этом географическом районе особенно широко распространены цестоды. В научном отчете Чукотской экспедиции за 1961 г. (Спасский, Богоявленский, Сонин, 1963) показано, что ленточные гельминты обнаружены у 66,7% вскрытых птиц, тогда как степень нематодной инвазии составляет всего 30,6%. Наиболее часто цестоды встречаются у гагар (у 100% исследованных), у гусиных (у 85%) и у куликов (у 78,4%). Небезынтересно отметить, что ленточные гельминты семейства Dilepididae здесь, в зоне восточно-сибирской тундры, образуют совершенно своеобразный фаунистический комплекс. Достаточно сказать, что из 20 видов дилепидид, обнаруженных у куликов Анадырской низменности, 10 оказались новыми для науки. Описание одного из них приводим в данном сообщении.

Anomotaenia reticulata Spassky et Konobalov, sp. n.

Г о л о т и п — Институт зоологии АН МССР, № 58, тонкий кишечник *Phalaropus fulicarius* (L.), ♀, 10.VI 1961 г., окр. пос. Уэлькаль, Чукотский нац. округ, 318 СГЭ, leg. Бондаренко, det. Спасский и Конобалов.

О п и с а н и е. Длина половозрелой особи (без маточных члеников) 8 мм, максимальная ширина 0,4 мм. Сколекс (рис. 1) конусовидный, его длина при втянутом хоботке 0,285 мм, ширина 0,2 мм. Присоски невооруженные, продольно-овальные, размером 0,114×0,068 мм. Хоботок, размером 0,153×0,057 мм, с расширенной передней частью, вооружен двойной короной мелких крючьев. Число крючьев 20—22 (подсчет приблизителен). Длина крючьев 1-го и 2-го рядов почти одинакова — 0,028 мм. Рукоятка крючьев хорошо развита, лезвие заметно короче рукоятки, отросток корня отчетливо выражен, но короче лезвия. Длина лезвия 0,011 мм. Хоботковое влагалище, размером 0,170×0,085 мм, доходит до уровня заднего края присосок. Хоботок и влагалище имеют хорошо развитую кольцевую мускулатуру. Длина шейки 0,185, ширина — 0,160 мм.

Стробила постепенно расширяется к каудальному концу, число проглоттид в стробиле голотипа 58. Членики (рис. 2) трапециевидной формы, молодые вытянуты в продольном направлении, более зрелые — почти квадратные. Размеры половозрелых члеников 0,28—0,45×0,25—0,40 мм, парус хорошо выражен.

Экскреторных сосудов две пары. В половозрелых члениках ширина дорсальных сосудов 0,008 мм, вентральных — 0,014 мм. Продольная мускулатура хорошо развита.

Половые отверстия, неправильно чередуясь, открываются в первой трети бокового края членика. Атриум простого строения без щетинок. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами.

Семенников 16—20, их диаметр 0,05—0,07 мм, они расположены во второй половине среднего поля. Бурса цирруса овально-вытянутая (иногда изогнутая), длиной до 0,103 мм, шириной 0,028 мм, заходит за линию поральных сосудов. Циррус во втянутом состоянии. Семепровод извитой, 0,005 мм в диаметре.

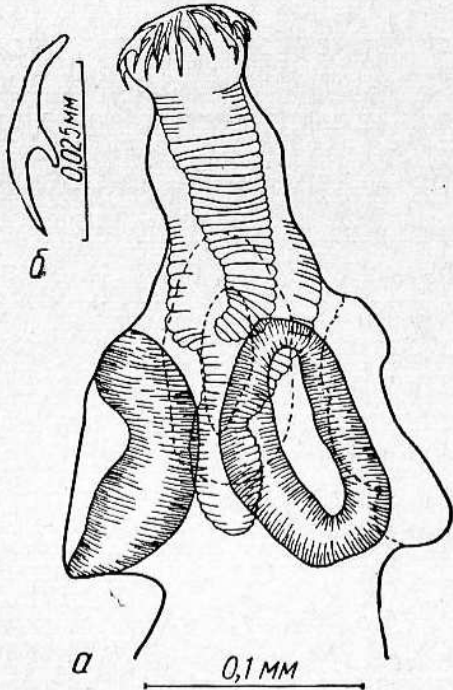


Рис. 1. *Anomotaenia reticulata* sp. n.:

а — сколекс; б — крючок с хоботка.

Яичник многолопастный, двукрылый, шириной 0,19—0,21 мм, длиной 0,14—0,15 мм, состоит из узких булавовидных лопастей. Он расположен в передней части среднего поля, позади бursy цирруса и петель семяпровода. Лопастный желточник, размером 0,075—0,085×0,090—0,103 мм, залегает медиально позади яичника. Вагина имеет вид длинной (0,15—0,17 мм) узкой (0,016 мм) тонкостенной трубки. Семеприемник овальный — 0,075×0,055 мм, находится впереди и порально от желточника. Поральный его конец далеко не доходит до поральных сосудов.

Дополнительный материал. Длина тела половозрелых экземпляров без зрелых маточных члеников до 10 мм, наибольшая ширина 0,45 мм. Молодая, но уже заполненная развивающимися яйцами матка сетевидная, с тонкими стенками, простирается за линию боковых сосудов вентрально от семенников и петель семепровода.

Яйца многочисленные, располагаются в маточной трубке цепочкой или группами (в боковых участках, где трубочки шире). Зрелых яиц в материале не было.

Хозяин: *Phalaropus fulicarius* (L.).

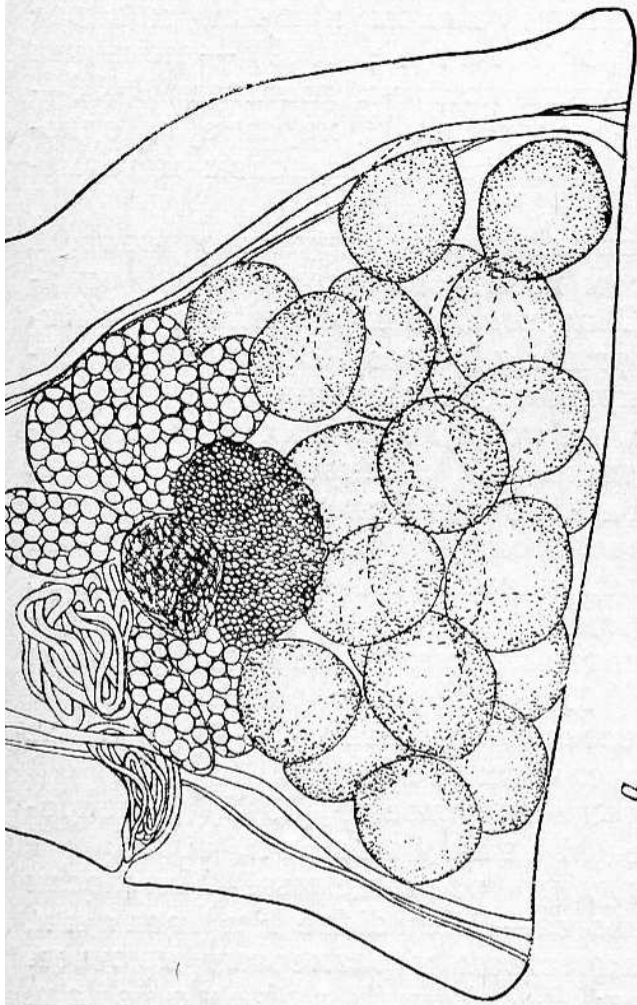
Место и время обнаружения: пос. Уэлькаль (Чукотка), июль 1961 г.

Локализация: тонкий кишечник.

Интенсивность инвазии: 3 экз.

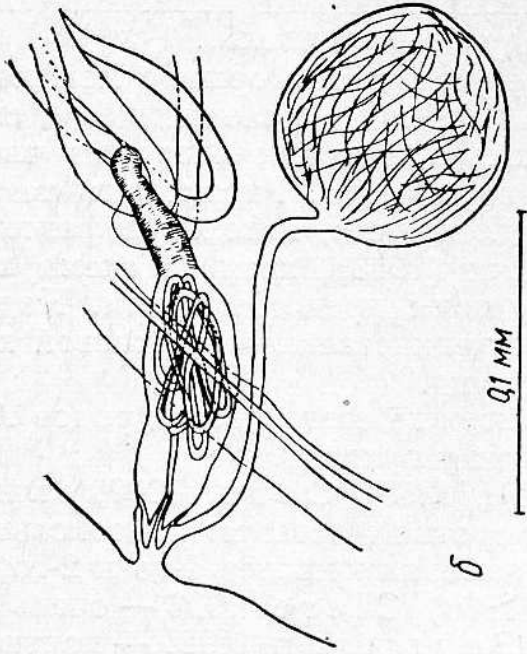
Дифференциальный диагноз. Существующие схемы классификации дилепидид еще очень слабо отражают ход эволюции этой группы ленточных гельминтов, и большая часть родов упомянутого семейства в последних цестодологических монографиях представляет собой сборные группы. Сказанное относится и к роду *Anomotaenia*, объединяющего, по Е. М. Матевосян (1963), около 60, а по Ямагути (Yamaguti, 1959), более 70 видов, большинство из которых не имеет непосредственной генетической связи с типичным видом.

По нашему мнению, к роду *Anomotaenia* могут относиться лишь паразиты птиц, связанных с водной средой, обладающие двойной короной крючьев, чередующимися половыми отверстиями, многочисленными семенниками и сетевидной маткой, половые протоки которых находятся между экскреторными сосудами.



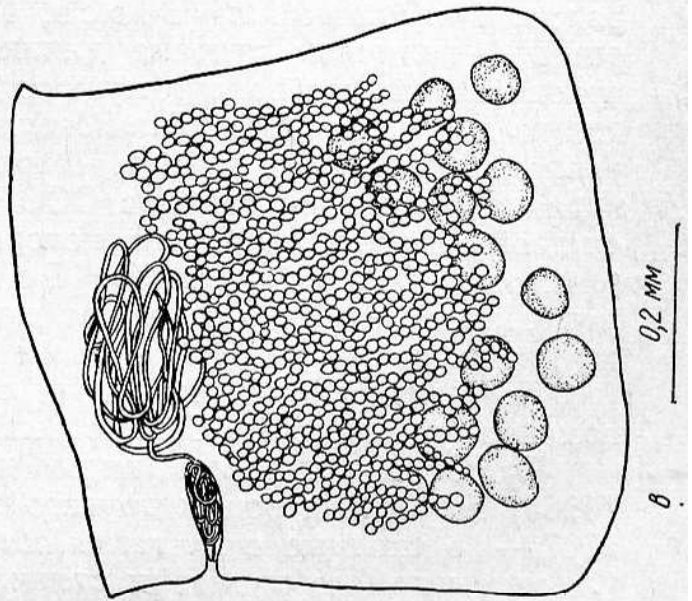
a

0,2 мм



b

0,1 мм



c

0,2 мм

Рис. 2. *Apototaenia reticulata* sp. n.:

a — гермафродитный членик; б — копулятивный аппарат; в — членик с молодой маткой.

Эти же анатомические признаки свойственны и роду *Choanotaenia*, отличающемуся, однако, наличием султана длинных щетинок вокруг отверстия бурсы цирруса, а также тем, что его представители во взрослой и личиночной фазах паразитируют у сухопутных животных.

Цестод, обладающих мешковидной маткой и паразитирующих в кишечнике куликов, мы относим к роду *Dichoanotaenia*.

В связи с изложенным можно не учитывать формы с мешковидной маткой, но мы вынуждены сравнить наш вид с дилепидидами, сходными с *A. reticulata* по размерам крючьев, так как анатомия члеников бывает не всегда достаточно детально описана. Рассмотрим такие виды независимо от их родовой принадлежности, используя фактические материалы и номенклатуру Матевосян (1963), хотя ее схема классификации дилепидид и не отвечает нашим представлениям. Надо сказать, что книга Матевосян — это пока единственная в мировой литературе достаточно полная сводка дилепидид.

Сравним с описываемым видом прежде всего цестод родов *Anomotaenia* и *Choanotaenia*, паразитирующих у куликов.

Anomotaenia clavigera (Kraabe, 1869) Sohn, 1900, отличается от *A. reticulata* значительно более коротким лезвием хоботковых крючьев и более заметной разницей в размерах крючьев 1-го и 2-го рядов; *Choanotaenia aegyptica* (Kraabe, 1869) Clerc, 1903, — очень коротким лезвием крючьев; *Ch. chionis* Fuhrmann, 1921, — почти вдвое более широким сколексом, вдвое меньшим числом крючьев и вдвое большим числом семенников; *Ch. embryo* (Kraabe, 1869) — меньшим числом хоботковых крючьев (14—16), длина которых достигает 0,033—0,034 мм; для *Ch. joueuxibaeri* Lopez-Neuga, 1952, характерна однорядная корона крючьев, что проверено нами также на новом материале, собранном у куликов Молдавии.

Среди хоанотений, зарегистрированных у птиц других отрядов, к *A. reticulata* близки по числу и размерам хоботковых крючьев, но отличаются от нее по таким признакам: *Choanotaenia asymmetrica* Fuhrmann, 1908, паразит козодоев (Caprimulgiformes) Бразилии — слабым развитием корневого отростка крючьев, расположенных в один ряд; *Ch. infundibulum* (Bloch, 1799), цестода домашних и диких куриных, — наличием султана длинных щетинок, фиксированных на дне полового атриума вокруг мужского полового отверстия. В кратких видовых диагнозах *Ch. infundibulum* говорится, что хоботковые крючья располагаются в один ряд. В результате исследования особей этого вида из различных районов СССР установлено, что на хоботке имеется двойная корона крючьев, которые почти не различаются по форме и размерам; *Ch. crateriformes* (Goetze, 1782), паразит различных дятлов Палеоарктики, — большим количеством крючьев (28—35), более крупными размерами сколекса и его отдельных частей.

Перечисленные выше цепни отнесены Матевосян (1963) к неправомочному семейству Choanotaeniidae Mathévossian, 1953.

Сравним некоторые виды дилепидид, размещенные Матевосян (1963) по разным родам другого семейства — Dilepididae Fuhrmann, 1907, — но сходные с *A. reticulata* количеством и размерами крючьев. От описываемого вида они отличаются: *P. arkita* (Mathévossian, 1950), паразит черной вороны, — строением матки (мешковидная) и значительным расхождением в длине крючьев 1-го и 2-го рядов (0,036 и 0,027 мм), имеющих менее развитое лезвие; *P. gallinaginis* (Davies, 1938) Mathévossian, 1963, паразит обыкновенного бекаса, — более тонкими крупными крючьями (0,032—0,034 мм), имеющими более длинное, чем у *A. reticulata*, лезвие, а также диаметром хоботка

(0,085 мм); *P. meinertzhageni* (Ваег, 1956) Mathevossian, 1963, паразит морских чистиковых птиц,— в два-три раза бóльшим числом семенников и асимметричным (поральным) положением женских гонад; *P. passerum* (Joyeux et Timon-David, 1934) Mathevossian, 1963, паразит дроздов и других воробьиных,— совершенно иным типом строения крючьев, рукоятка которых короче лезвия; *P. tarnogradskii* (Dinnik, 1927) Mathevossian, 1963, паразит оляпки,— строением крючьев ундулоидного типа, вдвое бóльшим числом семенников, мешковидной маткой; *P. trapezoides* (Fuhmann, 1906) Mathevossian, 1963, паразит дневных хищных птиц,— рядом существенных анатомических признаков, например, хоботковые крючья снабжены более мощной прямой рукояткой, матка мешковидная; *P. trigonocephala* (Gräbe, 1869) Mathevossian, 1963, паразит дроздов и других воробьиных,— формой крючьев, напоминающих ундулоидные; *Sacciuterrina milvi* (Singh, 1952) Mathevossian, 1963, паразит коршуна,— расположением семенников, окружающих яичник, и строением крючьев, имеющих длинное когтевидное лезвие. Эту цестоду Спасский и Спаская (1965) перевели в род *Parvitaenia*; *S. olgae* (Krotov, 1953) Mathevossian, 1963, паразит вальдшнепа,— малым числом крючьев (12), расположенных в один ряд, мешковидной маткой; *S. rotunda* (Clerc, 1911) Mathevossian, 1963, паразит бекасов,— малым числом (10—15) крючьев с короткими лезвием и корневым отростком.

Кроме того, указанные виды (за исключением *P. gallinaginis*, *S. olgae*, *S. rotunda*), являются паразитами птиц из других отрядов.

Недавно были описаны еще две цестоды, морфологически близкие к новому виду: *Anomotaenia charadrii* Gvosdev, 1964, зарегистрированная у куликов в Казахстане, которая отличается от *A. reticulata* меньшей длиной хоботковых крючьев (0,022 мм), и *Choanotaenia ridibundum* Deblock, Caron et Rose, 1960, обнаруженная у чайки во Франции, также характеризующуюся малой длиной крючьев (0,018—0,022 мм).

Таким образом, описанную выше цестоду плавунчика не удастся идентифицировать с каким-либо известным нам видом дилепидид, зарегистрированным у птиц.

В отношении систематического положения рода *Anomotaenia* мы придерживаемся точки зрения тех авторов, которые включают его в семейство дилепидид.

ЛИТЕРАТУРА

- Гвоздев Е. В. 1964. Ленточные черви охотничье-промысловых птиц Южного Казахстана. Тр. Ин-та зоол. АН КазССР, 22.
- Матевосян Е. М. 1963. Дилепидиды — ленточные гельминты домашних и диких животных. Основы цестодологии. Т. III. М.
- Спасский А. А., Богоявленский Ю. К., Сонин М. Д. 1963. Работа Чукотской гельминтологической экспедиции (318-я СГЭ) в 1961 г. Тр. ГЕЛАН, 13. М.
- Спасский А. А., Спаская Л. П. 1965. Ревизия рода *Paricterotaenia* (Cestoda, Dilepididae). В кн.: «Паразиты животных и растений», 1. Кишинев.
- Deblock S., Caron A. et Rose F. 1960. *Choanotaenia ridibundi* sp. n. (Dipylidiinae), nouveau cestode des Lari des cotes de France. Bull. Soc. Zool. de France, 85 (5/6).
- Yamaguti S. 1959. Systema helminthum. V. II. The cestodes of vertebrates. New York — London.

Поступила 19.X 1966 г.

***ANOMOTAENIA RETICULATA* SP. N. (CESTOIDEA, DILEPIDIDAE)
A PARASITE OF *PHALAROPUS FULICARIUS***

A. A. Spassky, Yu. N. Konovalov

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Moldavian SSR)

S u m m a r y

A description of *Anomotaenia reticulata* of *Phalaropus fulicarius* from the Chukotka coast of the Bering Sea is given. There are 20—22 hooks, 0.028 mm long, on a rostellum, 16—20 testicles, a cirrus sac 0.1—0.12×0.028 mm, an uterus is netlike. The description is accompanied by a detailed differential diagnosis, pictures of a scolex and segments.