

УДК 595.121

О СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ДВУХ ВИДОВ СВОЕОБРАЗНЫХ ЦЕСТОД: *TAENIA (ANOPLOCEPHALA) SPATULA* И *T. FURNARIIF**

А. А. Спасский, М. Л. Буга

Институт зоологии АН Республики Молдова,
ул. Академическая, 1, Кишинев, 272028 Молдова

Принято 5 сентября 2007

О систематическом положении двух видов своеобразных цестод: *Taenia (Anoplocephala) spatula* и *T. furnariif*. [Спасский А. А.], Буга М. Л. — Обсуждается положение в системе анолоцефалоидных цестод своеобразного вида *Taenia (Anoplocephala) spatula* Linstow, 1901, паразитирующих у даманов в Восточной и Южной Африке. Этот уникальный вид обособлен в отдельный род *Damanocephalus* gen. n. в рамках подсемейства Anoplocephalinae. Обсуждается таксономия рода *Cotylorhipis* Blanchard, 1909 и его типового вида *Taenia (Cotylorhipis) furnariif* (Del Pont, 1906), инвазирующего южноамериканских древесных птиц — Furnariidae, Dendrocolaptidae (Passeriformes). Из семейства Dilepididae Fuhrmann, 1907 этот первичный атмобионт переводится в семейство Monopylidiidae Witenberg, 1932, (подотряд Hymenolepidata Skrjabin, 1940). В результате проведенного анализа в надсемействе Dilepidoidea выявлен ряд семейств: Dilepididae Fuhrmann, 1907; Monopylidiidae Witenberg, 1932; Lateriporidae Spassky, 1977; Paroniidae Spassky, 1978.

Ключевые слова: Anoplocephalidae, Dilepididae, *Damanocephalus*, *D. spatula*, *Cotylorhipis*, *C. furnariif*.

On the Systematic Position of the two Species of Peculiar Cestods, *Taenia (Anoplocephala) spatula* and *Taenia furnariif*. [Spassky A. A.], Buga M. L. — The position of a peculiar species *Taenia (Anoplocephala) spatula* Linstow, 1901, which parasitize dassies in Eastern and Southern Africa in the system of the anoplocephaloid cestods is discussed. This unique species is placed into a separate genus *Damanocephalus* gen. n. within the family Anoplocephalinae. The taxonomy of the genus *Cotylorhipis* Blanchard, 1909 and its type species *Cotylorhipis furnariif* (Del Pont, 1906) invading South American tree birds Furnariidae, Dendrocolaptidae (Passeriformes) is discussed. This primary athmobiонт is transferred from the family Dilepididae Fuhrmann, 1907 to Monopylidiidae Witenberg, 1932, (subordo Hymenolepidata Skrjabin, 1940). Based on the provided analysis the superfamily Dilepidoidea has been subdivided into several families: Dilepididae Fuhrmann, 1907, Monopylidiidae Witenberg, 1932, Lateriporidae Spassky, 1977, Paroniidae Spassky, 1978.

Key words: Anoplocephalidae, Dilepididae, *Damanocephalus*, *D. spatula*, *Cotylorhipis*, *C. furnariif*.

В самом начале XX в. по материалу от даманов *Heterhyrax brucei* Gray, *Procavia capensis* Pallas, *Procavia* sp. (Африка) была описана (Linstow, 1901; Bischoff, 1912; Baer, 1924, 1927) своеобразная цестода с невооруженным сколексом — *Anoplocephala spatula* (Linstow, 1901)**. Один из авторов этого сообщения исследовал на срезах строение *A. perfoliata* по материалам из центральной Молдавии. Экскреторная система стробилы очень сложная, образует густую сеть многочисленных анастомозирующих сосудов различной ориентации, причем продольные сосуды наблюдаются и латерально от главных продольных стволов. Яичник двукрылый, состоит из двух длинных поперечных вентральных тяжей, от которых в перпендикулярном направлении отходят

* Эта статья подготовлена к печати по материалам рукописей двух кратких сообщений авторов, которые не успели выйти в свет при жизни А. А. Спасского.

** До последних дней во всех цестологических сводках она фигурирует под этим названием, хотя по многим морфологическим признакам половозрелых особей существенно отличается от типового вида рода *Anoplocephala perfoliata* (Goeze, 1782) Blanchard, 1848).

многочисленные вертикальные отростки, в целом гонады у *A. perfoliata* размещаются в вертикальной плоскости. У *A. spatula* экстреторные сосуды обычного типа, а гонады расположены в основном в горизонтальной плоскости. Строение желточника нами не было описано, но у известных видов *Anoplocephala* он двукрылый, а у *A. spatula*, судя по рисунку К. Бишоффа (Bischoff, 1912), дольчатый, но не компактный. Мы выделяем эту цестоду даманов в отдельный род.

Род *Damanocephala* Spassky et Buga, gen. n.

Краткий диагноз: Anoplocephalinae. Экстреторных сосудов две пары. Половой аппарат одинарный, половые отверстия односторонние. Наружный и внутренний семенные пузырьки имеются. Циррус шиповатый, семенники весьма многочисленны, располагаются дорсально в 1–2 слоя. Яичник двукрылый, простирается апорально почти до границы среднего поля. Желточник дольчатый компактный, залегает субмедиально. Вагина с длинным семяприемником, проходит впереди основной массы поральной группы семенников. Молодая матка в виде поперечной трубки, затем лопастного мешка. Яйца многочисленные, с грушевидным аппаратом. Типовой вид — *Damanocephala spatula* (Linstow, 1901), comb. n., syn. *Taenia (Anoplocephala) spatula* Linstow, 1901, *Anoplocephala spatula* (Linstow, 1901) Janicki, 1910. Зарегистрирован у даманов Восточной и Южной Африки.

Из-за недостатка морфологических данных, приведенный диагноз носит сугубо ориентировочный характер, но их вполне достаточно, чтобы оставить род *Damanocephala*, gen. n. в семействе Anoplocephalidae в границах подсемейства Anoplocephalinae Blanchard, 1891.

Внешне и по образу жизни даманы напоминают грызунов, их даже некоторое время относили к отряду Rodentia, но затем, на основании изучения ископаемых остатков, установили их происхождение от примитивных первичнокопытных (Соколов, 1979). Характер строения *Damanocephala spatula* (Linstow, 1901), comb. n., syn. *Taenia (Anoplocephala) spatula* Linstow, 1901, подтверждает принадлежность этих млекопитающих к отряду непарнокопытных.

Жизненный цикл *D. spatula* еще не расшифрован. Вполне возможно, что этот уникальный цепень отличается от типичных аноплицефалид и по характеру цистицеркоидогенеза или по таксономической принадлежности промежуточного хозяина.

В начале XX в. был описан еще один вид своеобразных цестод *Taenia furnarii* Del Pont, 1906, позднее выделенных в самостоятельный род *Cotylorhipis* Blanchard, 1909 дилепидоидных цепней сухопутных птиц Южной Америки (Аргентина). Дефинитивным хозяином его служат воробьиные птицы семейства Furnariidae, птицы-печники, или гончары, строящие гнезда из глины, иногда с боковым входом, что, видимо, оберегает этих замечательных строителей от нападения древесных змей и других хищников. Кроме того, *Cotylorhipis furnarii* зарегистрирован (Schmidt, 1986) у птиц-древозазов (Bona, 1994) семейства Dendrocolaptidae. Для *Cotylorhipis furnarii* характерно наличие на присосках короны крупных стилетообразных крючков с коротким лезвием и длинной прямой рукояткой, какие бывают у цепней подотряда Hymenolepidata на хоботке (rostellum). Родовая идентичность этих гельминтов фурнариид и дендроколаптид не вызывает сомнений, поскольку других цестод со столь своеобразным вооружением сколекса не было обнаружено. Но необходимо пересмотреть положение рода *Cotylorhipis* Blanchard, 1909 в системе цестод.

Все предыдущие авторы включают его в семейство Dilepididae Fuhrmann, 1907, с чем трудно согласиться. Дело в том, что *Dilepis undula* (Schrank, 1788) — типовой вид типового рода дилепидид резко отличается от *Cotylorhipis* строени-

ем сколекса, проглоттид и стробилы в целом. Хоботковый аппарат сколекса мощно развит, на хоботке (*rostellum*) двойная корона крупных стилетообразных крючьев, присоски бокаловидные, мускулистые, невооруженные. Проглоттиды сильно вытянуты в ширину, с хорошо развитым парусом, длина которого у половозрелых мужских члеников может превосходить длину самих проглоттид. Матка сетевидная, закладывается рано, задолго до созревания женских гонад и даже до созревания семенников. У *C. furnarii* половозрелые проглоттиды вытянуты продольно или почти квадратны (Bona, 1994, fig. 25.8), парус очень слабо выражен, зачатки матки во вполне развитых мужских члениках не обнаружены, общий габитус стробилы совершенно иной по сравнению с *D. undula*.

Жизненный цикл *C. furnarii* еще не расшифрован, но мало вероятно, чтобы промежуточным хозяином служили дождевые черви, как у *D. undula*. Скорее всего, таковым у этих паразитов птиц-печников и древолазов окажутся насекомые, составляющие их ежедневное меню. Можно предполагать, что и ларвоциста у *Cotylorhipis* не в виде церкоцисты, как у *D. undula*, а иного строения, вероятно, типа криптоцерка (Спаская, Спаский, 1977).

Независимо от характера деталей строения сколекса и репродуктивных органов, положение *Cotylorhipis* в системе цестод придется пересмотреть. Он не может оставаться в составе семейства *Dilepididae*, куда его помещает сегодня Ф. Бона (Bona, 1994), по причине значительных расхождений в строении половозрелых особей, а можно предполагать, что и по характеру жизненного цикла и морфологии ларвоцисты, которая пока не известна. Мы переносим род *Cotylorhipis* в семейство *Monopylidiidae* (syn. *Monopylidiinae* Witenberg, 1932), куда входят и многие другие дилепидоидные цепни сухопутных птиц отряда *Passeriformes*.

Долгое время строение стробилы, репродуктивных и прочих внутренних органов тела *Cotylorhipis* оставалось неизвестным. Ф. Бона (Bona, 1994) переописал *Cotylorhipis furnarii* (Del Pont, 1906) на новом материале и дал обстоятельный родовой анализ, который в измененном виде приводим ниже.

Род *Cotylorhipis* Blanchard, 1909

Диагноз. *Monopylidiidae* малых размеров (2–6 мм). Сколекс маленький. Рострум отсутствует. Хоботковый аппарат подвержен редукции. *Vagina rostellii* сферическая с апикальной железистой ямкой и рудиментом хоботка внутри. Присоски дискообразно уплощены, анкерного действия, вооружены короной многочисленных стилетообразных крючьев разной величины и формы, задние более крупные, с крючкообразно изогнутым лезвием. Стробила узкая. Проглоттиды малочисленны, парус слабо развит или отсутствует. Вентральные экскреторные сосуды с поперечным анастомозом возле заднего края членика. Гермафродиты, выражена протерандрия. Половой аппарат непарный. Семенники довольно многочисленные, почти окружают женские гонады, залегающие медианно. Половые протоки проходят дорсально от поральных сосудов, редко между ними. Половой атриум гермафродитный невооруженный, открывается в передней половине бокового края членика. Бурса цирруса пересекает поральные сосуды. Семяпровод образует много петель. Циррус цилиндрический покрыт шипиками. Яичник подразделяется (судя по рисунку) на четко разделенные булавовидные дольки. Желточник компактный. Копулятивная часть вагины толстостенная, невооруженная, проводящая ее часть короткая, овальный крупный семяприемник находится впереди яичника. Промежуточный хозяин неизвестен, можно предполагать, что таковыми служат сухопутные насекомые, в частности древесные. Типовой вид — *Cotylorhipis furnarii* (Del Pont, 1906) Blanchard, 1909.

С точки зрения биогеоценологии едва ли могут возникнуть сомнения о принадлежности рода *Cotylorhysis* к категории первичных атмобионтов.

Наличие еще сохранившихся основных деталей сложного хоботкового аппарата — рудимента хоботка (*rostellum*) и *vagina rostellii* свидетельствует в пользу принадлежности *Cotylorhysis* к подотряду *Hymenolepidata* Skrjabin, 1940, надсемейству *Dilepidoidea* Fuhrmann, 1907 и семейству *Monopylidiidae* Witenberg, 1932.

Подключение к семейству *Monopylidiidae* Witenberg, 1932, рода *Cotylorhysis*, сохранившего основные элементы сложного хоботкового аппарата, свойственного большинству гименолепидат, подтверждает существование надсемейства *Dilepidoidea* Fuhrmann, 1907, подразделенного на семейства: *Dilepididae* Fuhrmann, 1907; *Monopylidiidae* Witenberg, 1932; *Lateriporidae* Spassky, 1977; *Paroniidae* Spassky, 1978. и др.

Соколов В. Е. Систематика млекопитающих. Отряды китообразных, хищных, ластоногих, трубкозубых, хоботных, даманов, сирен, парнокопытных, мозолоногих, непарнокопытных. — М.: Высш. шк., 1979. — 528 с.

Спасская Л. П., Спасский А. А. Цестоды птиц СССР. Дилепидиды сухопутных птиц. — М.: Наука, 1977. — 300 с.

Baer J. G. On a cestode parasite of East African rock rabbits (*Procavia* sp.) // *J. Helminthol.* — 1924. — N 23. — P. 77–80.

Baer J. G. Monographie des cestodes de la famille des Anoplocephalides // *Bull. Biol. France et Belg.* — 1927. — Suppl. 10. — 241 p.

Bischoff C. R. Cestoden aus Hyrax zool. // *Zool. Anz.* — 1912. — 39, N 5. — P. 751–758.

Bona F. V. Family Dilepidae Railliet et Henry, 1909. Keys to the cestode parasites of vertebrates // CAB International, Wallingford UK. — 1994. — P. 443–454.

Linstow O. F. B. Helminthen von den Ufern des Nyassa-Sees. Beitrag zur Helminthenfauna von Süd-Afrika // *Z. Naturw.* — 1901. — 35. — S. 409–428.

Shmidt G. D. Handbook of tapeworm identification. — CRC, 1986. — 675 p.