

**TROCHOPUS ANTIGONIAE SP. N. (MONOGENOIDEA: CAPSALIDAE)  
РЫБ ЮЖНО-КИТАЙСКОГО МОРЯ**

**Т. П. Егорова, В. Д. Коротаева**

Дано описание новой моногенеи *Trochopus antioniae* sp. n. (сем. Capsalidae, подсем. Trochopodinae), обнаруженной у капрсовых рыб в Южно-Китайском море. Приведены сведения о составе рода *Trochopus* и его встречаемости.

Материалом для настоящей статьи послужили сборы моногеней от рыб *Antionia rubescens*, произведенные в Южно-Китайском море одним из авторов (В. Д. Коротаевой) в 1987 г. во время 114-й научно-промысловой экспедиции Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО, Владивосток). Исследование этих моногеней показало, что они являются представителями нового вида рода *Trochopus* (Capsalidae, Trochopodinae).

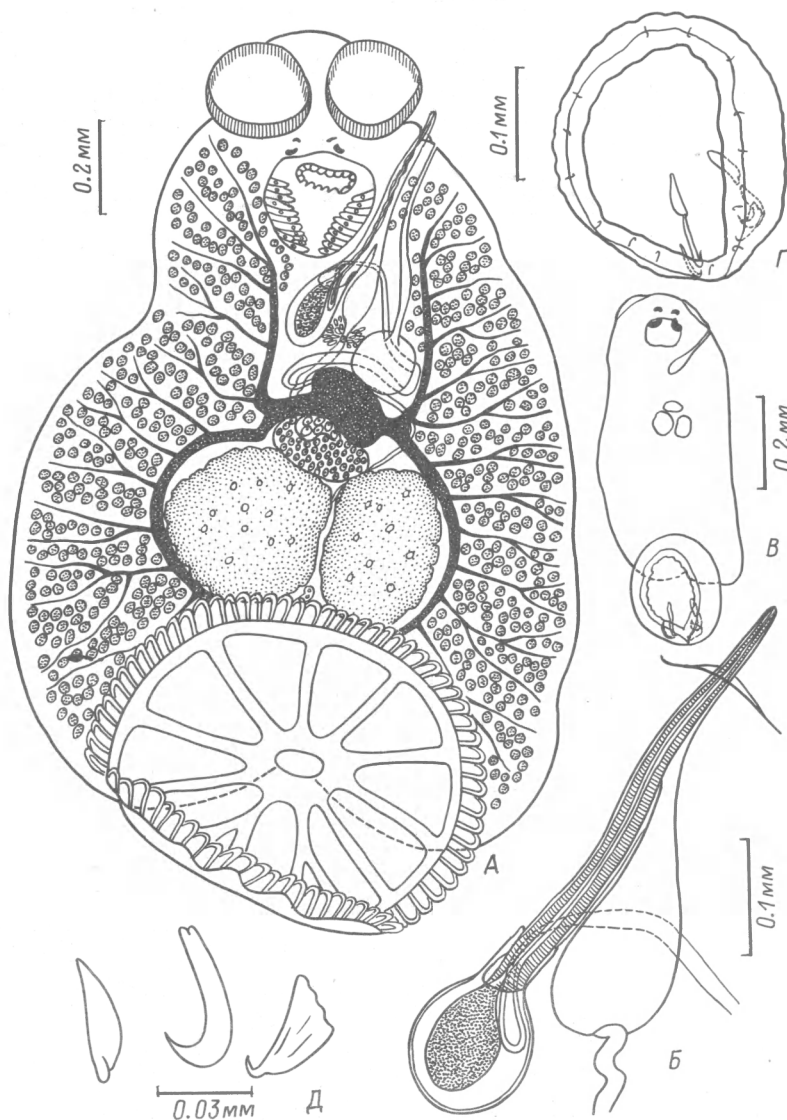
***Trochopus antigoniae* sp. n. (см. рисунок)**

Хозяин: *Antigonia rubescens* (Zeiformes, Caproidae).

Локализация: жабры, у 2 рыб найдены 3 экз. моногеней.

Район исследования: Южно-Китайское море, март, 1987 г. Голотип № 299 / СВ-94, хранится в коллекции лаборатории паразитологии Биолого-почвенного института ДВО АН СССР.

Строение (по 2 экз. — голотипу и паратипу). Тело плоское, овально-яйцевидной формы. Общая длина тела (с диском) 1.63—1.95, максимальная ширина 0.86—1.12 мм в области задней трети тела. Слегка овальный прикрепительный диск длиной 0.58—0.60, шириной 0.72—0.76 мм, его передняя половина расположена на собственно теле и занимает его заднюю четверть. Диск оторочен широкой фестончатой мембраной шириной 0.061—0.082 мм. Вентральная поверхность диска имеет



*Trochopus antigoniae* sp. n.

А — общий вид; Б — половой комплекс; В — общий вид неполовозрелой моногеней; Г — прикрепительный диск; Д — срединные крючья.

10 основных септ, из которых 2 задние раздваиваются, образуя дополнительные септы. Передние присоски почти круглые 0.15—0.18 мм. Кпереди от ротового отверстия расположены две пары пигментных глазков. Фаринкс крупный, округлой формы, длиной 0.20—0.22, шириной 0.17—0.19 мм, слегка сужающийся в задней трети. Кишечные стволы с боковыми выростами, не соединяются в задней части тела. Семенники крупные, длиной 0.31—0.37, шириной 0.22—0.31 мм, имеют по всей поверхности небольшие углубления (ямки), которые создают впечатление краевой перфорации. Позади семенников обнаружена одна железа Гото. Семяпровод длинный, извилистый, впадает в основание бursy в месте присоединения внутреннего простатического резервуара к совокупительному органу. Длинный, выдвигающийся совокупительный орган пронизан семяизвергательным каналом и простатическим протоком. Внутренний простатический резервуар овальный, располагается в задней расширенной части бursy. Общее половое отверстие открывается латерально с левой стороны тела близ заднего края передней присоски. Яичник (0.11—0.13×0.19—0.20 мм) располагается между хорошо развитым желточным резервуаром и семенниками, плотно соприкасаясь и с тем и с другим. Он имеет особую камеру, выполняющую, очевидно, роль семяприемника и содержащую созревающие яйцеклетки. Перед желточником (слева) находится довольно крупный оотип. Вагина открывается латерально, позади генитальной поры. Фолликулярные желточники распространены по всему телу (кроме переднего участка, между присосками и медианного участка до уровня заднего края семенников). Веретеновидная матка расположена параллельно половой бурсе и впадает в половой атриум. Яйца не обнаружены.

Особого внимания заслуживает вооружение прикрепительного диска. Как было указано выше, в нашем распоряжении находились 3 экз. моногеней, один из которых оказался неполовозрелым (на жабрах рыбы, у которой был найден этот экземпляр, была обнаружена и одна половозрелая моногенея). Принадлежность его к описываемому виду не вызывает сомнений. Интересным кажется то обстоятельство, что у этого экземпляра на прикрепительном диске обнаружены 3 пары срединных крючьев, расположение и строение которых характерно для моногеней рода *Trochopus*. У взрослых моногеней они отсутствуют. По-видимому, у взрослых особей происходит вторичная утрата крючьев в результате особого способа прикрепления паразита. Керн (Kearn, 1971), например, описывает как *Trochopus pini* сжимает жаберную пластинку прикрепительным диском наподобие клапана *Oligonchoinea*. У *Trochopus antigoniae* массивный прикрепительный диск целиком превращается в присоску, мощность которой возрастает за счет образования в ней септ, увеличивающих площадь присасывательных поверхностей.

Срединные крючья неполовозрелого экземпляра имеют следующее строение. Передние крючья длиной 0.042 мм с заостренным передним концом и раздвоенным задним. Крючья средней пары длиной 0.045 мм, с тупым слегка раздвоенным передним концом и острым загнутым задним. Задние крючья длиной 0.032 мм, с острым когтеобразным кончиком и расширяющейся кпереди основной частью. По краю диска расположены 14 краевых крючочков длиной 0.009 мм. Сохраняются они и у взрослых форм.

Дифференциальный диагноз. В настоящее время в роде *Trochopus* числятся 14 видов: *T. tubiporus* (Diesing, 1836) Beneden et Hesse 1863; *T. brauni* Mola, 1912; *T. differens* Sonsino, 1891; *T. diplacanthus* Massa, 1903; *T. gaillimhe* Little, 1929; *T. goniistii* Yam., 1940; *T. heteracanthus* Massa, 1903; *T. hobo* Yam., 1942; *T. lineatus* Scott, 1901; *T. micracanthus* Massa, 1903; *T. oncacanthus* Massa, 1906; *T. pini* (Beneden, Hesse, 1863) Massa, 1903; *T. plectropomi* Young, 1967; *T. sprostoni* Arai, Koski, 1964. Все виды характеризуются наличием на прикрепительном диске 10 радиальных септ, за исключением *T. goniistii* и *T. plectropomi*, у которых по 8 септ. Новый вид *T. antigoniae* имеет 10 основных радиальных септ, при этом две задние септы раздваиваются, образуя дополнительные, что обнаруживает сходство лишь с *T. lineatus*. Кроме того, *T. antigoniae* отличается от всех других видов этого рода отсутствием срединных крючьев на прикрепительном диске у половозрелых паразитов, наличием одной железы Гото и паразитированием на рыбах сем. Carroidae отряда Zeiformes. Заметим, что в Южно-Китайском море моногеней рода *Trochopus* ранее не отмечались.

Замечания к роду. Род *Trochopus* Diesing, 1850 является типовым для подсем. Trochopodinae (Price, 1936) Sproston, 1946. По большинству признаков он наиболее сходен с родом *Megalocotyle* Folda, 1928, заметно отличаясь только строением прикрепительного диска. Согласно Ямагути (Yamaguti, 1963) эти два рода самостоятельны и дифференцируются по количеству септ на прикрепительном диске (у *Trochopus* — 8—12, у *Megalocotyle* — 7). Это различие дало повод ряду авторов на протяжении ряда лет обсуждать вопрос о степени важности для систематики рода такого

Распределение видов рода *Trochopus* по группам хозяев \*  
Distribution of species of the genus *Trochopus* in groups of hosts \*

| Рыбы                                    | Моногенен                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отряд Scorpaeniformes<br>сем. Triglidae | <i>T. tubiporus</i><br><i>T. brauni</i><br><i>T. diplacanthus</i><br><i>T. gaillimhe</i><br><i>T. heteracanthus</i><br><i>T. hobo</i><br><i>T. lineatus</i><br><i>T. micracanthus</i><br><i>T. pini</i><br><i>T. sprostoni</i> |
| сем. Scorpaenidae                       |                                                                                                                                                                                                                                |
| Отряд Perciformes                       |                                                                                                                                                                                                                                |
| сем. Sparidae                           | <i>T. differens</i>                                                                                                                                                                                                            |
| сем. Cheilodactylidae                   | <i>T. goniistii</i>                                                                                                                                                                                                            |
| сем. Serranidae                         | <i>T. plectropomi</i>                                                                                                                                                                                                          |
| Отряд Zeiformes                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| сем. Caproidae                          | <i>T. antigoniae</i>                                                                                                                                                                                                           |

\* У *T. oncacanthus* хозяин неизвестен.  
\* For *T. oncacanthus* the host is unknown.

признака, как число радиальных септ на прикрепительном диске. Сторонниками признания самостоятельности родов *Trochopus* и *Megalocotyle* являются Прайс (Price, 1939), Бринкман (Brinkmann, 1939—1940), Спростон (Sproston, 1946), Ямагути (Yamaguti, 1940, 1963), Диллон и Харгис (Dillon, Hargis, 1965). Напротив, Паломби (Palombi, 1949), Браво-Холлис (Bravo-Hollis, 1958), Арай и Коски (Arai, Koski, 1964) считают род *Megalocotyle* синонимом рода *Trochopus*. Мы разделяем взгляды авторов, признающих валидность этих двух родов, полагая, что строение прикрепительного диска является важным родовым признаком.

Лалер и Харгис (Lawler, Hargis, 1968) высказали мнение, что синонимом рода *Trochopus* по сходству основных признаков (число септ прикрепительного диска, тип передних присосок, положение простатического резервуара, расположение семенников, положение вагинального отверстия) должен быть род *Trochopella* (с единственным видом *T. candida*), обоснованный Юзе и Трилле (Euzet, Trilles, 1962). Однако никаких таксономических действий в этом направлении произведено не было.

Виды рода *Trochopus* довольно широко распространены в Мировом океане. Встречаются они в умеренных, теплых и субтропических водах. Более половины видов зарегистрированы преимущественно в Средиземном море: *T. tubiporus*, *T. brauni*, *T. differens*, *T. diplacanthus*, *T. heteracanthus*, *T. micracanthus*, *T. pini*; у побережья Ирландии и Шотландии — *T. gaillimhe*, *T. lineatus*; в северо-западной части Тихого океана (берега Японии) зарегистрированы *T. goniistii*, *T. hobo*; у берегов Австралии отмечен *T. plectropomi*; в северо-восточной Пацифике (побережье Калифорнии) найден *T. sprostoni*, а в Южно-Китайском море (у берегов СРВ) — *T. antigoniae*.

Распределение этих видов по группам хозяев показано в таблице.

Основная часть видов рода *Trochopus* паразитирует на рыбах отряда Scorpaeniformes (свыше 70 %) преимущественно сем. Triglidae, и на близких к ним Perciformes (более 20 %).

#### Список литературы

- Arai H. P., Koski C. H. A new species of *Trochopus* (Monogenea: Capsalidae) from *Scorpaena guttata* Girard. // Can. J. Zool. 1964. Vol. 42, N 6. P. 1007—1010.  
Bravo-Hollis M. Tremátodos de peces marinos de aguas mexicanas. XIV. Cuarto monogéneos de la familia Capsalidae Baird, 1853, de las costas del Pacífico, incluyendo una especie nueva // An. Inst. Biol. Univ. Mex. 1958. Vol. 28, N 1—2. P. 195—216.  
Brinkman A. Jr. Contribution to our knowledge of the monogenetic trematodes. Bergen Mus. Arb. Naturvidensk. R. 1939—1940. Vol. 1. 117 p.

- Dillon W. A., Hargis W. J. Monogenetic trematodes from the southern Pacific ocean. 1. Monopisthocotyleids from New Zealand fishes // Biology of the Antarctic Seas II, Antarctic Res. Ser. S. 1965. P. 229—249.
- Euzet L., Trilles J. P. Encore un monogene nouveau parasite de *Peristhedion cataphractum* L. (Teleostei — Triglidae) // Annls. Parasitol. Hum. Comp. 1962. Vol. 37, N 3. P. 216—220.
- Kearn G. C. The attachment site, invasion route and larval development of *Trochpus pini*, a monogenean from the gills of *Trigla hirundo* // Parasitol. 1971. Vol. 63, N 3. P. 513—525.
- Lawler A. R., Hargis W. J. Monogenetic trematodes the southern Pacific Ocean. Part V. Monopisthocotyleids from Australian fishes, the subfamily Trochopodinae // Proc. Biol. Soc. Wash. 1968. Vol. 81. P. 367—402.
- Palombi A. I trematodi d'Italia. Parte I. Trematodi monogenetici // Arch. Zool. Ital. 1949. Vol. 34. P. 203—408.
- Price E. W. North American monogenetic trematodes. III. The family Capsalidae (Capsaloidea) // J. Washington Acad. Sci. 1939. Vol. 29, N 2. P. 63—92.
- Sproston N. G. A synopsis of the monogenetic trematodes // Trans. Zool. Soc. Lond. 1946. Vol. 25, N 4. P. 185—600.
- Yamaguti S. Studies on the helminth fauna of Japan. Part 31. Trematodes of fishes, VII // Jap. J. Zool. 1940. Vol. 9, N 1. P. 35—108.
- Yamaguti S. Systema Helminthum. Vol. IV. Monogenea and Aspidocotylea. Interscience Div., John Wiley and Sons, Inc., N. Y., 1963. 699 p.

Биолого-почвенный институт ДВО АН СССР,  
Владивосток; ТИНРО,  
Владивосток

Поступила 23.02.1989

---

## TROCHOPUS ANTIGONIAE SP. N. (MONOGENOIDEA, CAPSALIDAE) FROM THE FISHES OF THE SOUTH-CHINESE SEA

T. P. Egorova, V. D. Korotaeva

*Key words:* taxonomy, *Trochopus antigoniae* sp. nov., animal host: *Antigonia rubescens*

### SUMMARY

The new species *Trochopus antigoniae* from the gills of *Antigonia rubescens* of the South-Chinese Sea is described and figured. Information on the composition and occurrence of species of the genus *Trochopus* is given.

---