

MICROPHALLUS TAURICUS SP. N.
(СЕМ. MICROPHALLIDAE TRAVASSOS, 1920) —
НОВЫЙ ВИД ТРЕМАТОД ФАУНЫ КРЫМА

Р. П. Стенько

Симферопольский государственный университет им. М. В. Фрунзе

Описан новый вид трематод *Microphallus tauricus* sp. n., выращенных экспериментально у одно- и двухдневных утят. Цисты метацеркарий были обнаружены у бокоплавов *Gammarus (Rivulogammarus) balcanicus* Schäferna, 1922 из горной р. Бурульчи (Крымская область, УССР).

При гельминтофаунистических исследованиях в верхнем течении горной р. Бурульчи — притока Салгира (Крымская область, УССР) с октября 1971 по апрель 1972 гг. было вскрыто 12 645 бокоплавов *Gammarus (Rivulogammarus) balcanicus* Schäferna, 1922, у которых обнаружены цисты метацеркарий рода *Microphallus* Ward, 1901. Экстенсивность инвазии равнялась 4.6%, интенсивность колебалась от 1 до 12 цист, чаще встречались 1—3 цисты. Опыты по заражению метацеркариями взрослых птиц: голубя сизого *Columba livia* L., щегла крымского *Carduelis carduelis nikolskii* Moltchanov, синицы большой *Parus major* L. и юрка, или вьюрка *Fringilla montifringilla* L. дали отрицательный результат. Мариты были выращены у одно- и двухдневных утят. Через 13 часов после заражения часть трематод содержала единичные яйца в проксимальном отделе матки, у других же матка была полностью заполнена незрелыми яйцами. Через 24 часа с момента заражения в матке трематод имелись полностью сформированные зрелые яйца. Изучение выращенных половозрелых трематод позволило установить, что они принадлежат новому виду, описание которого приводится ниже.

***Microphallus tauricus* sp. n. (рис. 1)**

Х о з я и н: *Anas platyrhynchos* dom. — утка домашняя (экспериментально). **Л о к а л и з а ц и я:** тонкий кишечник. **М а т е р и а л:** 2 половозрелые трематоды, обнаруженные у двухсуточного утенка, вскрытого через 24 часа после заражения, и 7 молодых марит, развившихся у односуточного утенка, вскрытого через 13 часов после заражения. Голотип за № 11 и паратипы хранятся в гельминтологической коллекции кафедры зоологии Симферопольского государственного университета им. М. В. Фрунзе (Симферополь). Описание мариты дано по экземпляру, окрашенному уксуснокислым кармином без предварительной фиксации.

О п и с а н и е. Тело имеет овальные очертания (у живых экземпляров задний конец сужен). Кутикула до уровня брюшной присоски вооружена чешуевидными шипиками. Длина тела 0.493 мм при ширине на уровне брюшной присоски 0.350 мм, на уровне бифуркации пищевода 0.318 мм. Ротовая присоска субтерминальная, размером 0.060×0.055 мм. Брюшная присоска немного меньших размеров — 0.052×0.052 мм, располо-

жена на расстоянии 0.318 мм от переднего конца тела. Шипики на присосках не обнаружены.

Префаринкс короткий, фаринкс овальный, размером 0.026 × 0.023 мм. Пищевод длинный (0.117 мм) и узкий. Кишечные ветви достигают 0.099 мм длины и не простираются до уровня переднего края брюшной присоски. Длина ветвей кишечника может сильно варьировать. Половая пара открывается левее брюшной присоски. Семенники расположены симметрично, меньше яичника. Семенной пузырек крупный, овальный, размером 0.109 × 0.086 мм.

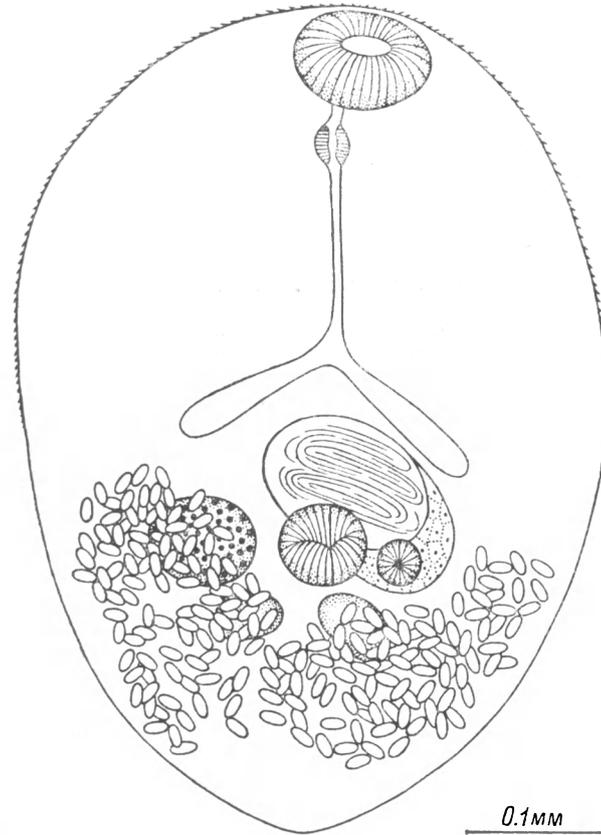


Рис. 1. *Microphallus tauricus* sp. n. Марита, полученная экспериментально у двухсуточного утенка (*Anas platyrhynchos* dom.).

Мужская папилла, диаметром 0.029 мм, полностью заполняет генитальную полость, расположена слева от брюшной присоски. Овальный поперечно вытянутый яичник, размером 0.078 × 0.073 мм, лежит непосредственно впереди правого семенника. Матка занимает всю заднюю часть тела и маскирует желточники и семенники. У молодых марит, у которых закладка яиц только начинается, очень хорошо видны желточники в виде крупных овальных фолликулов в числе 8 штук в каждой группе и желточный проток. Желточники прикрывают семенники. Яйца желтые, овальные, без крышечки, 0.020 — 0.021 × 0.010 мм. Вариации размеров тела и органов мариты приведены 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. *M. tauricus* sp. n. по сочетанию признаков близка к двум видам: *Microphallus primas* (Jägerskiöld, 1909) и *M. hoffmanni* Rebecq, 1964.

У метациркарий и у половозрелых трематод, выращенных в эксперименте, имеется тонкая мембрана вокруг комплекса простатических желез и семенного пузырька, которая отделяет эти железы от паренхимы тела. Такая же мембрана есть у *M. primas*. Однако в строении и размерах этих видов имеются существенные различия (см. таблицу). Новый вид отличается от *M. primas* и *M. hoffmanni* следующими признаками: меньшими размерами тела, более короткими кишечными ветвями, размерами и формой мужской папиллы, дополнительным хозяином.

Микрофаллиды характеризуются узкой специфичностью по отношению к дополнительному хозяину. И очень немногие их виды развиваются с участием пресноводных беспозвоночных. Описываемый вид развивается с участием бокоплава *Gammarus balcanicus* Schäferna, 1922, в то время как у *M. primas* дополнительным хозяином является краб — *Carcinus maenas*, а у *M. hoffmanni* — *Idotea baltica* и *Gammarus locusta*. Кроме того, от *M. primas* наш вид отличается отсутствием шипиков и папилл на брюшной присоске, иным соотношением размеров ротовой и брюшной присосок, строением концевой отдела метратерма, а от *M. hoffmanni* — окраской яиц.

Сравнительная таблица размеров тела и органов некоторых видов рода *Microphallus*

Признаки	<i>M. primas</i> (по Егер- шельду, 1909)	<i>M. hoffmanni</i> (по Ребеку, 1964)	<i>M. tauricus</i> (по нашим данным)		
			1	2	3
Длина	0,56—0,88	0,550—0,730	0,493	0,551	0,445
Ширина	0,250—0,400	0,330—0,400	0,350	0,228—0,249	0,238
Форма тела	Бисквито- видная	Овальная	Овальная	Овальная	Овальная
Ротовая присоска	0,048—0,070	0,053—0,067 × × 0,049—0,055	0,060 × 0,055	0,060—0,062 × × 0,055	0,057 × 0,049
Брюшная присоска	0,073—0,105	0,050—0,058 × × 0,042—0,049	0,052 × 0,052	0,047—0,052 × × 0,044—0,047	0,042 × 0,044
Фаринкс	0,040—0,045 × × 0,018—0,021	0,020—0,027 × × 0,020	0,023 × 0,026	0,026—0,029 × × 0,021	0,023 × 0,023
Мужская папилла		0,038—0,052 × × 0,044—0,049	0,029	0,031—0,034 × × 0,031	0,026
Семенной пузырек	0,100—0,140 × × 0,050—0,075	0,090 × 0,058	0,109 × 0,086	0,078 × 0,065	0,088 × 0,065
Яичник	0,075—0,150 × × 0,050—0,120	0,112 × 0,042	0,078 × 0,073	0,086 × 0,047— 0,068	0,098 × 0,065
Яйца	0,022—0,024 × × 0,011—0,012	Коричневые 0,0204 × 0,0119	Желтые 0,020—0,021 × × 0,010	0,021 × 0,010	

Примечание. 1 — трематоды, окрашенные уксуснокислым кармином без предварительной фиксации; 2 — фиксированные 70° спиртом; 3 — 4% формалином.

Метацеркария *M. tauricus* sp. n. (рис. 2, 3)

Цисты метацеркарий, обнаруженные у *G. balcanicus*, чаще всего локализовались в мышцах головогруды, реже брюшка бокоплавов. Они оваль-

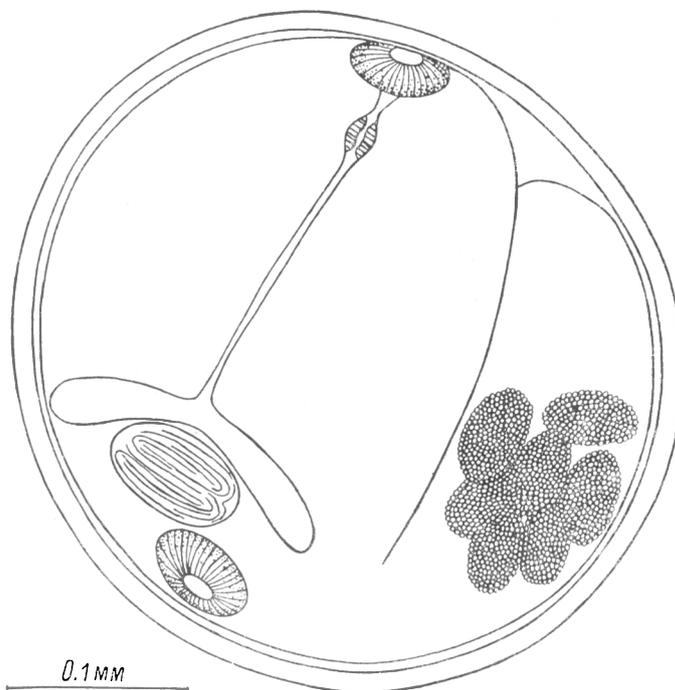


Рис. 2. *Microphallus tauricus* sp. n. Инцистированная метацеркария из *Gammarus (Rivulogammarus) balcanicus* Schäferna, 1922.

ной, реже округлой формы (рис. 2), размером 0,337—0,376 × 0,254—0,318 мм. Их стенка однослойная, толщиной 0,013—0,016 мм. Тело метацеркарии завернуто на брюшную сторону, занимает все пространство внутри цисты, хорошо заметно по темным желточникам, которые расположены двумя группами.

Описание (по одному экземпляру, окрашенному уксуснокислым кармином без предварительной фиксации). Тело продолговато-овальное, длиной 0.551 мм при ширине 0.307 мм, со слабой перетяжкой на уровне ветвей кишечника, покрыто чешуевидными шипиками, расположенными в шахматном порядке и достигающими уровня брюшной присоски. Ротовая присоска размером, 0.055×0.52 мм, занимает субтерминальное положение. Брюшная присоска, размером 0.052×0.049 мм, расположена на расстоянии 0.318 мм от переднего конца тела. Ротовое отверстие лежит в глубине

ротовой присоски, префаринкс длиной 0.018 мм, овальный фаринкс размером 0.026×0.021 мм, узкий пищевод 0.107 мм длины. Ветви кишечника достигают уровня переднего края брюшной присоски, но могут быть короче. Длина правой кишечной ветви 0.062 мм, левой — 0.068 мм.

Непосредственно позади ветвей кишечника расположен крупный овальный семенной пузырек размером $0.052-0.112 \times 0.036-0.081$ мм. От него отходит семенизвергательный канал, окруженный простатическими железами, отделенными от паренхимы мембраной. Семенизвергательный канал пронизывает мужскую папиллу, диаметром 0.029 мм, имеющую вид присоски. Генитальная полость простая, мужская папилла полностью заполняет ее. Семенники грушевидной формы, расположены симметрично по бокам тела и прикрыты желточниками. Размер правого семенника 0.122×0.062 мм, левого — 0.130×0.052 мм. Яичник крупнее семенников, поперечно вытянут, размером 0.132×0.073 мм, лежит справа от брюшной

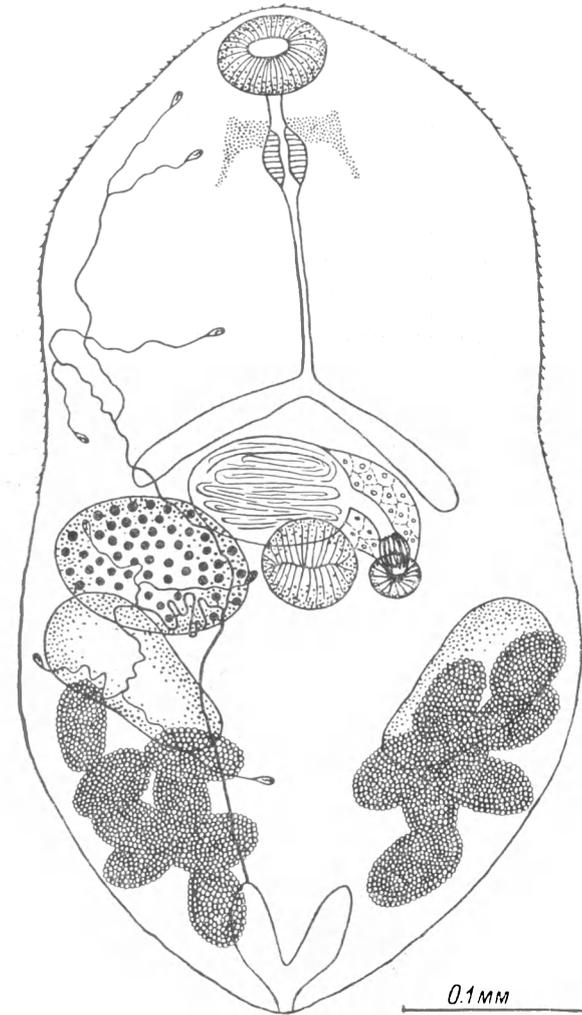


Рис. 3. *Microphallus tauricus* sp. n. Экцистированная метацеркария из *G. balcanicus*.

присоски и дорсальнее семенников. Лауреров канал имеется. Желточники представлены крупными овальными фолликулами, собранными в две группы, по 8—10 в каждой. Экскреторный пузырек V-образный. На живых экземплярах изучена экскреторная система. Она построена по типу, характерному для трематод семейства *Microphallidae*. Ее формула $2[(2+2)+(2+2)]=16$.

Вариации размеров тела и органов метацеркарий следующие: длина тела 0.450—0.605 мм, ширина на уровне брюшной присоски 0.238—0.276 мм. Расстояние от переднего конца тела до центра брюшной присоски 0.203—0.376 мм, размеры ротовой присоски $0.039-0.079 \times 0.031-0.062$ мм, брюшной — $0.034-0.060 \times 0.039-0.057$ мм. Длина префаринкса 0.013—

0.049 мм, размеры фаринкса 0.016—0.029×0.016—0.026 мм, длина пищевода 0.078—0.138 мм. Размеры мужской папиллы 0.021—0.031 мм, семенного пузырька 0.052—0.112×0.036—0.081 мм, ячника — 0.078—0.132×0.057—0.101 мм, левого семенника 0.070—0.109×0.055—0.065 мм, правого 0.073—0.109×0.049—0.068 мм. Длина правой кишечной ветви 0.049—0.122 мм, левой — 0.052—0.130 мм.

Новый вид трематод принадлежит к числу немногих видов рода *Microphallus*, жизненный цикл которых осуществляется с участием пресноводных амфипод.

Выражаем благодарность за консультации доктору биологических наук М. М. Белопольской, старшему научному сотруднику ГЕЛАН, доктору биологических наук В. Е. Сударикову и доценту кафедры зоологии беспозвоночных МГУ им. М. В. Ломоносова С. Левушкину за помощь в определении бокоплавов.

Л и т е р а т у р а

- Б е л о п о л ь с к а я М. М. 1963. Семейство Microphallidae Travassos, 1920. В монографии акад. К. И. Скрябина: Трематоды животных и человека, 21: 260—498.
- Р е б е с қ J. 1964. Recherches systématiques, biologiques et écologiques sur les formes larvaires de quelques trematodes de Camarque. Thes. Doct. sci. natur. Fac. sci. Univ. Aix-Marseille : 1—223.

MICROPHALLUS TAURICUS SP. N. (MICROPHALLIDAE TRAVASSOS, 1920), A NEW SPECIES OF TREMATODES FROM THE CRIMEA

R. P. Stenko

S U M M A R Y

A new species of trematodes, *Microphallus tauricus* sp. n., is described. The trematodes were reared experimentally in two- and three days old ducklings. By a combination of its characters the new species is close to *Microphallus primas* (Jägerskiöld, 1909) and *M. hoffmanni* Rebecq, 1964. However, it differs from the above species in a smaller size of the body, shorter intestinal branches, size and shape of the male papilla and in an additional host. Cysts of metacercariae of *M. tauricus* sp. n. were found in *Gammarus* (*Rivulogammarus*) *balcanicus* Schäferna, 1922 from the mountain Burulcha River (the Crimea).
