

УДК 576.895.122.597

РЕВИЗИЯ *BACCIGER BACCIGER* (TREMATODA:
FELLODISTOMATIDAE) ОТ РЫБ ЧЕРНОГО
И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ

© А. В. Гаевская, Н. Н. Найденова

Трематоды, описанные под названием *Bacciger bacciger* от различных рыб Черного и Средиземного морей, принадлежат к трем разным видам. *B. bacciger* приурочен к рыбам сем. Atherinidae, *B. minutus* — к Engraulidae, *B. israelensis* — к Sparidae.

Трематоды рода *Bacciger* паразитируют у многих морских и океанических рыб, в том числе и промысловых. В Черном море известны 3 представителя этого рода: *B. bacciger* (Rud., 1802), *B. grandispinatus* Najdenova, 1970, *B. melanostomum* Najdenova, 1970,¹ в Средиземном — 2: *B. bacciger* и *B. israelensis* Fischthal, 1980.

В литературе чаще других отмечается *B. bacciger*, зарегистрированный у рыб 7 семейств. Однако анализ литературных данных, относящихся к этому виду, показал, что описания, принадлежащие разным авторам, содержат серьезные противоречия. Располагая большим коллекционным материалом по трематодам этого рода из рыб Черного и Средиземного морей и переисследовав его, мы выяснили, что *B. bacciger* в действительности паразитирует только у представителей сем. Atherinidae. У других рыб, отмеченных в качестве его хозяев, встречаются иные виды этого рода.

Необходимость переописания *B. bacciger* — типового вида рода вызвана тем, что имеющиеся в литературе описания основаны или на материале от фиксированных рыб (Brau, Gibson, 1980), или на 1 экз. трематоды (Скрябин, Коваль, 1957), или на частично мацерированных червях (Nicoll, 1914). И даже в исключительно подробном описании *B. bacciger* в работе Паломби (Palombi, 1934) приведены только 4 мерных признака.

Bacciger bacciger (Rud., 1802) (рис. 1)

Хозяева: атерины — *Atherina hepsetus* L., 1758, *A. mochon pontica* Eichwald, 1831 (Atherinidae).

Локализация: кишечник, пилорические придатки.

Районы обнаружения: Черное и Адриатическое моря.

¹ По мнению Брейя и Гибсона (Brau, Gibson, 1980), *B. melanostomum* не относится к роду *Bacciger*. До получения дополнительных материалов по данному виду мы оставляем этот вопрос открытым.

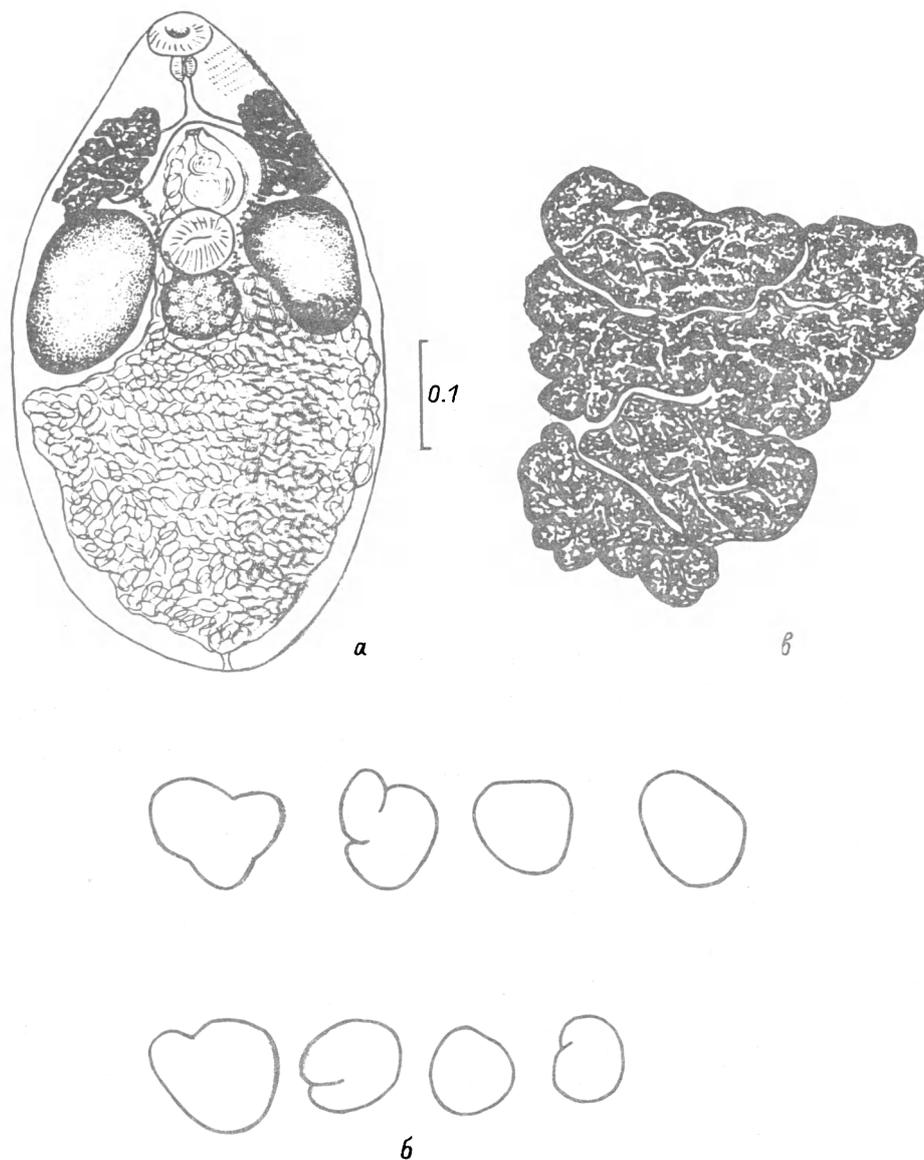


Рис. 1. *Bacciger bacciger* (Rud., 1802) от атерины.
 а — общий вид; б — вариации очертания яичника; в — форма желточников.
 Fig. 1. *Bacciger bacciger* (Rud., 1802) from *Atherina*.

Материал: 32 экз.

Описание. Тело овальной или яйцевидной формы. Тегумент с мелкими густо расположенными шипиками. Ротовая присоска субтерминальная. Брюшная присоска по размерам или равна ротовой, или слегка крупнее ее, расположена в конце первой трети длины тела. У зрелых трематод присоски сближены. Дно присоски с небольшими округлыми бугорками. Префаринкса нет. Фаринкс некрупный, округлый. Пищевод длиннее фаринкса и разделяется на две кишечные ветви

примерно на середине расстояния между фаринксом и брюшной присоской. Оканчиваются кишечные ветви у переднего края семенников.

Семенники очень крупные, овальные, цельнокрайние, лежат латерально, их передний край на уровне брюшной присоски. Половая бурса овальная, тонкостенная, располагается перед брюшной присоской, содержит двудольный семенной пузырек и папиллоподобный циррус. Половое отверстие открывается медианно на значительном удалении от брюшной присоски, позади бифуркации пищевода. Яичник округлый, с гладкими или волнистыми краями, иногда сердцевидный (рис. 1, б), расположен между семенниками. Желточники компактные, из 5–6 тесно сгруппированных гроздьев фолликулов (рис. 1, в), лежат латерально, перед семенниками и всегда перед брюшной присоской. Широкие желточные протоки характерной V-образной формы; желточный резервуар расположен у заднего края яичника. Матка занимает всю заднюю часть тела до половых желез. Яйца многочисленны, более 1500.

Размеры (в мм): длина тела 0.56–0.98, ширина тела 0.38–0.59; ротовая присоска 0.045–0.075 × 0.04–0.06, диаметр брюшной присоски 0.05–0.076, соотношение диаметров присосок 1 : 0.9–1, фаринкс 0.03–0.045 × 0.045–0.06, пищевод 0.1–0.12, семенники 0.075–0.165 × 0.105–0.27, половая бурса длиной 0.07–0.13, яичник 0.115–0.15 × 0.105–0.18, яйца 0.019–0.026 × 0.013–0.017.

B. bacciger – характерный паразит атерин (сем. Atherinidae), зараженность которых на Черном море этим видом достигает 12–74 % (Ковалева, 1966), но известны случаи его регистрации также у хамсы (*Engraulis encrasicolus*), ставриды (*Trachurus mediterraneus ponticus*) и бопса (*Boops boops*). Ряд исследователей (Скрябин, Коваль, 1957; Николаева, 1961, 1963), отметивших *B. bacciger* у черноморской хамсы, отнесли к числу его синонимов вид *Ovotrema ponticum*, описанный Пигулевским (Pigulewsky, 1938) от того же хозяина. Однако в литературе отмечается, что между этими двумя видами есть существенные отличия (Margolis, Ching, 1965; Bray, Gibson, 1980). Размеры червей из хамсы, приведенные Скрябиным и Коваль (1957), близки к данным Пигулевского по *O. ponticum*, но значительно отличаются от данных Николаевой (1963), имевшей большой материал из хамсы. Существенно отличаются и рисунки этих видов.

Мы переисследовали трематод из хамсы Черного и Средиземного морей и установили, что ни одна из трематод, бывших в нашем распоряжении, не соответствовала ни описанию *O. ponticum* (Pigulewsky, 1938), ни *B. bacciger*. Таким образом, отсутствие в литературе дифференциального диагноза рода *Ovotrema*, нечеткое описание вида *O. ponticum* вынуждают рассматривать *O. ponticum* (Pigulewsky, 1938) как species inquirendae. Трематоды из хамсы отличаются от известных видов рода *Bacciger*, и мы описываем их в качестве нового вида.

***Bacciger minutus* Gaevskaja et Najdenova, n. sp. (рис. 2)**

Синонимы: *B. bacciger* (Rud., 1802) sensu Nikolaeva 1961, 1963, in parte; *B. bacciger* (Rud., 1802) sensu Margolis et Ching, 1965, in parte.

Хозяин: хамса *Engraulis encrasicolus* L., 1758 (Engraulidae).

Локализация: кишечник.

Районы обнаружения: Азовское, Черное и Средиземное моря.

Материал: голотип – препарат № А 185/2 и паратипы – № А 186/3–188/5, хранятся в отделе паразитологии ИнБЮМ АН Украины.

Описание. Очень мелкие, шаровидные трематоды, тегумент с мелкими шипиками. Ротовая присоска субтерминальная, брюшная примерно тех же размеров и расположена посередине тела или слегка сдвинута вперед. Префаринкса

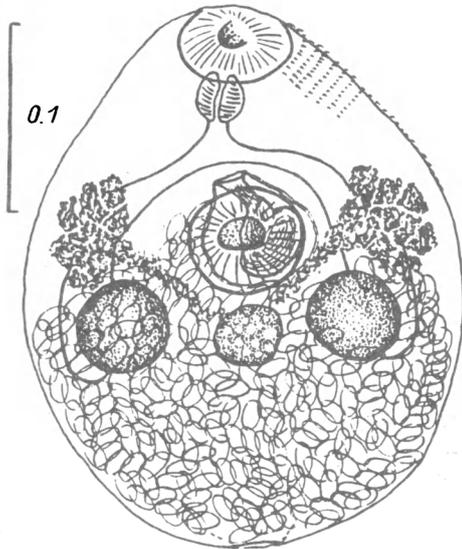


Рис. 2. *B. minutus* Gaevskaja et Najdenova, n. sp.

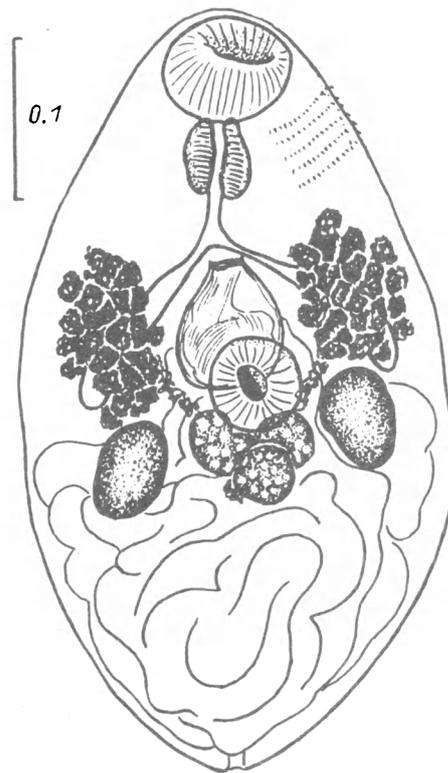


Рис. 3. *B. israelensis* Fischthal, 1980.

нет, фаринкс овальный, пищевод очень короткий, кишечные ветви заходят за задние края семенников.

Семенники округлые или овальные, лежат латерально, позади брюшной присоски. Половая бурса овальная, с тонкими стенками, содержит двудольный семенной пузырек, редкие простатические клетки, циррус и лежит позади брюшной присоски. Половое отверстие медианное. Оно расположено непосредственно у переднего края брюшной присоски. Яичник у черноморских трематод всегда округлый, у средиземноморских – с волнистыми, неровными краями, располагается между семенниками. Желточники в виде двух небольших гроздей, состоящих из 4–5 разреженных фолликулов. Они расположены латерально на уровне брюшной присоски. Матка занимает заднюю половину тела до брюшной присоски. Яйца овальные, 300–500 штук.

Мерные признаки (в мм): длина тела 0.18–0.41, ширина тела 0.21–0.33, ротовая присоска $0.03–0.53 \times 0.056–0.062$, брюшная присоска $0.05–0.07 \times 0.062–0.071$, соотношение размеров присосок $0.6–0.7 : 1$ и $0.8–0.9 : 1$, фаринкс $0.02–0.025 \times 0.02–0.03$, семенники $0.04–0.062 \times 0.05–0.084$, яичник $0.028–0.045 \times 0.037–0.062$, половая бурса $0.056–0.064$, яйца $0.02–0.025 \times 0.012–0.017$.

Дифференциальный диагноз. Описываемый вид отличается от наиболее близкого *B. bacciger* формой и размерами тела, иной протяженностью кишечных ветвей, относительными размерами семенников, положением полового отверстия, половой бурсы и желточников, характерной формой желточников. Длина ветвей кишечника, достигающих уровня заднего края семенников, отличает вид из хамсы от всех известных видов рода *Bacciger*, за исключением *B. ovatus* (Price,

1934). На основании изложенного вид из хамсы описан нами как новый представитель рода *Bacciger*.

B. minutus обнаружен только у хамсы и, по-видимому, характерен для рыб сем. Engraulidae.

Сей (Sey, 1970) и Папоутсоглоу (Papoutsoglou, 1976) нашли *B. bacciger* у бопса в Адриатическом море. Однако у этого хозяина описан и другой представитель этого рода – *B. israelensis* Fischthal, 1980. При его описании Фиштал (Fischthal, 1980) предположил, что упомянутые выше авторы имели дело не с *B. bacciger*, а с *B. israelensis*. Такого же мнения придерживается Брей (Bray, 1982). Изучив собственный материал по *Bacciger* из бопса Адриатического моря, мы пришли к выводу, что у данного хозяина действительно встречается *B. israelensis*, а не *B. bacciger*.

Bacciger israelensis Fischthal, 1980 (рис. 3)

Хозяин: бопс *Boops boops* (L.) (Sparidae).

Локализация: кишечник, пилорические придатки.

Район обнаружения: Адриатическое море.

Материал: 18 экз.

Морфологически имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры полностью соответствуют первоописанию. Приводим их размеры (в мм): длина тела 0.35–0.74, ширина тела 0.025–0.046, ротовая присоска 0.07–0.076 × 0.07–0.1, брюшная присоска 0.064–0.083 × 0.057–0.08, соотношение продольных диаметров присосок 1 : 0.8–0.9, bursa цирруса 0.074–0.112 × 0.074–0.128, семенники 0.045–0.06 × 0.045–0.075, яичник 0.083–0.096, яйца 0.02–0.26 × 0.012–0.016.

Помимо бопса *B. israelensis* найден и у сальпы (*Salpa salpa*, Sparidae) и, видимо, характерен для рыб этого семейства.

Таким образом, переисследование трематод, описанных под названием *B. bacciger*, показало, что этот вид паразитирует только у рыб сем. Atherinidae. У представителей других семейств встречаются иные представители этого рода: Engraulidae – *B. minutus*, Sparidae – *B. israelensis*.

По-видимому, для трематод рода *Bacciger* характерна более узкая специфичность, чем это считалось ранее.

Список литературы

- Ковалева А. А. Паразитофауна черноморских рыб сем. Atherinidae, обитающих в районе Карадага // Гельминтофауна животных южных морей. Киев: Наук. думка, 1966. С. 32–38.
- Николаева В. М. Паразитофауна азовской хамсы *Engraulis encrasicolus maeoticus* Pussanov и ее изменения во время миграции хозяина // Тр. Севастоп. биол. ст. 1961. Т. 14. С. 269–273.
- Николаева В. М. Паразитофауна локальных стад некоторых пелагических рыб Черного моря // Тр. Севастоп. биол. ст. 1963. Т. 16. С. 387–438.
- Скрябин К. И., Коваль В. П. Семейство Fellodistomatidae Nicoll, 1913 // Трематоды животных и человека. Т. 13. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 191–205.
- Pigulewsky С. V. Eine neue Trematode aus fam. Steringophoridae // Livro Jubillar do prof. Lauro Travassos. Rio de Janeiro. Brasil, 1938. P. 389–390.
- Bray R. A. Two new species of *Bacciger* Nicoll, 1914 (Digenea: Fellodistomatidae) from mullet in Australia // Journ. Nat. Hist. 1982. Vol. 16. P. 23–29.
- Bray R. A., Gibson D. I. The Fellodistomatidae (Digenea) of fishes from the northeast Atlantic // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Zoology Series). 1980. Vol. 37. P. 199–293.
- Fischthal J. H. Some digenetic trematodes of marine fishes from Israel's Mediterranean coast and their zoogeography, especially those from Red Sea immigrant fishes // Zoologica Scripta. 1980. Vol. 9. P. 11–23.

- Nicoll W. The trematode parasites of fishes from the English Channel // J. Mar. Biol. Ass. U. K. 1914. Vol. 10. P. 466–505.
- Margolis L., Ching H. L. Review of the trematode genera *Bacciger* and *Pentagramma* (Fello-distomatidae) and description of *P. petrowi* (Layman, 1930) n. comb. from marine fishes from the Pacific coast of Canada // Canad. Journ. Zool. 1965. Vol. 43. P. 381–405.
- Palombi A. *Bacciger bacciger* (Rud.) trematode digenetic: fam. Steringophoridae Odhner. Anatomia, systematica et biologia // Publ. Stat. Zool. Napoli. 1934. Vol. 13. P. 438–478.
- Παρούτσου S. E. Metazoan parasites of fishes from Saronicos Gulf, Athens, Greece // Thalassographica, 1976. Vol. 1. P. 69–102.
- Sey O. Parasitic helminths occurring in Adriatic fishes. Part II. (Flukes and tapeworms) // Acta Adriatica. 1970. Vol. 13, N 6. P. 1–16.

Институт биологии южных морей
АН Украины, Севастополь,
335000

Поступила 17.03.1993

REVISION OF *BACCIGER BACCIGER* (TREMATODA: FELLODISTOMATIDAE)
FROM FISHES OF THE BLACK AND MEDITERRANEAN SEAS

A. V. Gayevskaya, N. N. Naydenova

Key words: *Bacciger*, host, host specificity.

SUMMARY

Three species of genus *Bacciger* from the fishes of Black and Mediterranean Seas are described. It is shown, that *B. bacciger* (Rud., 1802) is specific to atherinids, *B. israelensis* Fischthal, 1980 to sparids, *B. minutus* Gaevskaja et Naydenova n. sp. to engraulids.