

О ФАУНЕ ТРЕМАТОД РЫБ ОТРЯДА ZEIFORMES

В. Д. Коротаева

Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,
Владивосток

У 6 видов солнечников из района вод Австралии и Новой Зеландии зарегистрировано 19 видов трематод. Описано два новых для науки вида *Pseudolecithaster neocytti* (Lecithasteridae) и *Hudsonia pacifica* (Zoogonidae). Приведены сведения о локализации трематод и степени зараженности тихоокеанских солнечников, а также список известных видов трематод солнечников Мирового океана.

Материалом для настоящей статьи послужили сборы трематод от рыб отряда Zeiformes из района вод южной Австралии и Новой Зеландии, сделанные сотрудниками лаборатории паразитологии морских животных ТИНРО.

Всего в 13 экспедиционных рейсах с 1966 по 1978 г. наряду с другими рыбами исследовано 246 экз. солнечников 6 следующих видов: *Cyttus australis* Richardson, 1843 — 29 экз., *Cyttus novaezealandiae* Arthur, 1885 — 36, *Allocyttus verrucosus* Gilchrist, 1906 — 22, *Cyttoidops mccullochi* Whitley, 1947 — 49, *Neocyttus rhomboidalis* Gilchrist, 1906 — 64, *Zeus faber* Linnaeus, 1759 — 46. Из названных видов рыб первый исследован в Большом Австралийском заливе, остальные — в водах Новой Зеландии.

Всего зарегистрировано 19 видов трематод, перечисленных ниже. Поскольку вскрытия производились в разные годы и в различных экспедиционных рейсах, экстенсивность заражения приводится по количеству вскрытий, произведенных в каждой экспедиции, где встречался тот или иной вид.

Сем. ACANTHOCOLPIDAE

Stephanostomum anisotremi Manter, 1940. В кишечнике и пилорических придатках 5 из 26 *Cyttus australis*, интенсивность заражения 1—20 экз.

Сем. ACASCOELIDAE

Paraccacladium sp. juv. В кишечнике 1 из 3 *Neocyttus rhomboidalis*; интенсивность 12 экз. Этот вид, вероятно, относится к *Paraccacladium leontjevae* (Коротаева, 1976) Bray et Gibson, 1977, описанному нами от других видов рыб из вод Новой Зеландии; определение до вида затруднительно, поскольку все экземпляры неполовозрелые.

Сем. BIVESICULIDAE

Bivesiculoides atherinae Yamaguti, 1938. В кишечнике 1 исследованного *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1.

Сем. DIDYMOZOIDAE

Didymozoidae g. sp. juv. На жаберных лепестках, в желудке 2 из 26 *Cyttus australis*. Интенсивность 1—4; в глотке 1 исследованного *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1; у 1 из 4 *Zeus faber*, интенсивность 1.

Сем. HALIPEGIDAE

Gonocerca phycidis Manter, 1925. В кишечнике и желудке 4 из 50 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1; в желудке и ротовой полости 7 из 33 *Cyttus novaezealandiae*, интенсивность 1—16; в желудке 1 из 15 *Allocyttus verrucosus*, интенсивность 1; в желудке и пилорических придатках 4 из 46 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—3.

Derogenes varicus (Müller, 1784) Looss, 1901. В желудке 2 из 33 *Cyttus novaezealandiae*; интенсивность 1—2; в желудке 15 из 46 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—14.

Сем. HEMIURIDAE

Glomerocirrus amadai Yamaguti, 1937. В желудке 3 из 46 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—7.

Elitrophallus australis (Woolcock, 1935) Yamaguti, 1971. В желудке 1 из 15 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1; в желудке 1 из 15 *Cyttus novaezealandiae*, интенсивность 1—4; в желудке 6 из 46 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—6.

Сем. LECITHASTERIDAE

Lecithophyllum anteroporum Margolis, 1958. В желудке, кишечнике 45 из 61 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1—177; в желудке, пилорических придатках 10 из 22 *Allocyttus verrucosus*, интенсивность 1—198; в желчном пузыре 1 из 15 *Cyttoidops mccullochi*, 1 экз.

Pseudolecithaster neocytti sp. n. (рис. 1)

Х о з я и н: *Neocyttus rhomboidalis*, у 3 из 14 исследованных, интенсивность 12—18 экз.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Тасманово море, район поднятия Чатем (Тихий океан).

Г о л о т и п (препарат ГТ 81 001), паратипы (препараты № 81 002—8 014) хранятся в лаборатории паразитологии морских животных ТИНРО, г. Владивосток.

О п и с а н и е (по голотипу). Тело веретенообразное, 3.99 мм длины, 0.96 мм ширины. Кутикула гладкая. Субтерминальная ротовая присоска 0.23 мм в диаметре. Предротовая лопасть 0.047 мм. Брюшная присоска расположена на середине передней трети, ее размер 0.43×0.39 мм. Префаринкс отсутствует; фаринкс 0.13×0.18 мм. Ветви кишечника тянутся до заднего конца тела, где слепо оканчиваются. Семенники размером 0.36×0.28 , 0.19×0.24 мм расположены по диагонали в конце передней трети тела. Семенной пузырек мешковид-

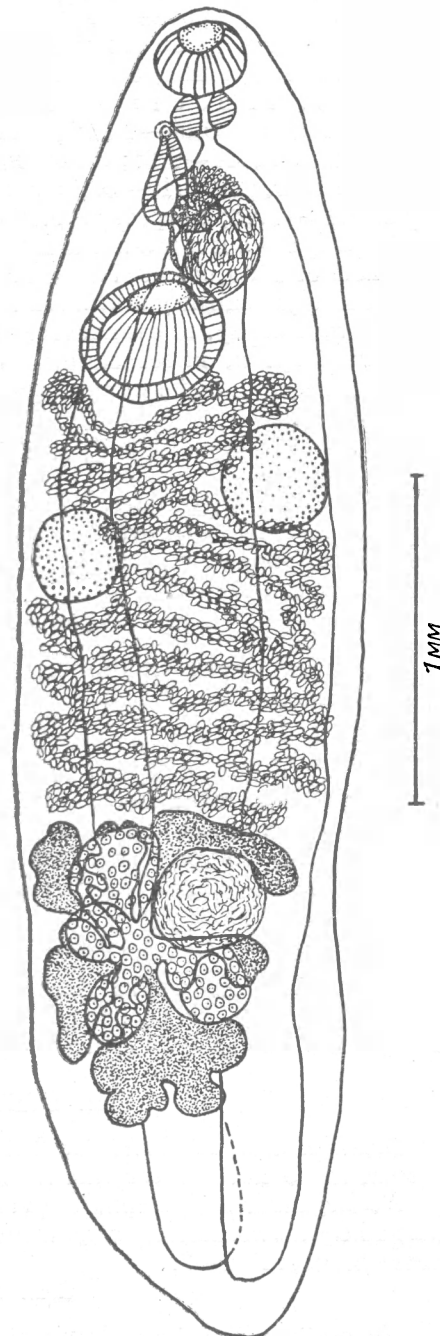


Рис. 1. *Pseudolecithaster neocytti* sp. n. (голотип).

ный, расположен медианно, заходит за передний край брюшной присоски, его длина 0.33 мм. Простатический пузырек сферический, 0.13 мм в диаметре, окружен простатическими клетками, свободно лежащими в паренхиме. Сумка цирруса 0.28 мм длины. Яичник лопастной, расположен в задней части тела. Общий его диаметр 0.58 мм. Семяприемник размером 0.29 мм находится слева на уровне яичника. Желточник в виде розеткообразной глубоколопастной массы расположен на одном уровне с яичником с вентральной стороны. Матка занимает пространство между брюшной присоской и яичником. Метратерм 0.15 мм длины. Яйца 0.036 мм длины, 0.020 мм ширины.

Изменчивость признаков (по 5 паратипам). Длина 1.83—4.16 мм; ширина 0.66—1.21; ротовая присоска 0.23—0.28, брюшная — 0.29—0.51; фаринкс 0.11—0.21; семенники 0.11—0.48, 0.16—0.41; яичник 0.58—0.83; семенной пузырек 0.19—0.43; сумка цирруса 0.21—0.28; простатический пузырек 0.16—0.18; метратерм 0.19—0.28 мм, яйца 0.036×0.020 мм.

Дифференциальный диагноз. В состав рода *Pseudolecithaster* Campbell et Munroe, 1977 входит один вид *P. antimorae* Campbell et Munroe, 1977, обнаруженный у *Antimora rostrata* (северо-западная Атлантика), от которого *P. neocytti* sp. n. отличается размерами. При почти одинаковой длине тела *P. neocytti* sp. n. имеет заметно большую ширину, большую брюшную присоску, более крупный яичник, а также отличается другим районом обнаружения и хозяином.

Сем. LECITHOCHIRIDAE

Lecithochirium genypteri Manter, 1954. В желудке 14 из 63 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1—13; у 9 из 15 *Cyttus novaezealandiae*, интенсивность 1—6; в желудке, кишечнике, пилорических придатках 21 из 46 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—44.

Сем. LEPOCREADIDAE

Lepidapedon australis Manter, 1954. В кишечнике 1 из 21 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1.

Сем. OPECOELIDAE

Podocotyle atomon (Rud., 1802) Odhner, 1905. В кишечнике 1 из 15 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1; в желудке, пилорических придатках 2 из 15 *Allocyttus verrucosus*, интенсивность 1—2.

Pseudopecoelus japonicus (Yam., 1938) von Wicklen, 1946. В кишечнике и пилорических придатках 3 из 30 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1—9.

Сем. SANGUINICOLIDAE

Sanguinicolidae g. sp. В полости тела и печени 2 из 15 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 2. Из-за плохой сохранности трематод видовое определение не представилось возможным.

Сем. STEGANODERMATIDAE

Brachyenteron doederleiniae Yamaguti, 1938. В кишечнике и пилорических придатках 5 из 30 *Neocyttus rhomboidalis*, интенсивность 1—6.

Neosteganoderma polymixiae (Yam., 1970) Bray, 1973. В желудке и кишечнике 5 из 15 *Cyttus novaezealandiae*, интенсивность 1—14; 4 из 33 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 1—2.

Сем. SYNCOELIDAE

Syncoelium thyrstiae (Crowcroft, 1948) Yamaguti, 1953. На жабрах 5 из 8 *Cyttoidops mccullochi*, интенсивность 2—12.

Сем. ZOOGONIDAE

Hudsonia pacifica sp. n. (рис. 2).

Хозяева и их зараженность: *Neocyttus rhomboidalis* (у 17 из 53, интенсивность 1—9). *Allocyttus verrucosus* (у 6 из 23, интенсивность 1—5).

Место обнаружения: Тихий океан (район поднятия Чатем).

Локализация: желудок, кишечник, пилорические придатки.

Голотип: препарат (ГТ 81 015 от *Neocyttus rhomboidalis*) и паратипы (препараты № 81 016—81 024) хранятся в лаборатории паразитологии морских животных ТИНРО, г. Владивосток.

Описание по голотипу. Тело 5.99 мм длины, 1.66 мм ширины, покрыто крупными шипиками, которые уменьшаются в размере и становятся реже к заднему концу тела. Терминальная ротовая присоска 0.38×0.49 мм. Брюшная присоска размером 0.74×1.26 мм, расположена в передней части второй половины тела, вытянута в поперечном направлении. Внутренние края брюшной присоски снабжены грибообразными папиллами. Префаринкс короткий. Фаринкс размером 0.16×0.14 мм переходит в пищевод длиной 1.33 мм. Кишечные ветви слепо заканчиваются у переднего края семенников. Семенники расположены кзади от яичника, их размеры 0.54×0.41 ; 0.49×0.41 мм. Толсто-стенная, мускулистая сумка цирруса 1.75 мм длины, задний конец ее доходит почти до середины брюшной присоски. В задней части сумки цирруса находится семенной пузырек длиной 0.45 мм. Остальное пространство занимает простатическая часть. Половое отверстие открывается сбоку, на левой стороне тела, примерно на середине между брюшной присоской и бифуркацией кишечника. Половой атриум крупный, окружен большим количеством простатических клеток. Яичник расположен в середине тела сразу же за задним краем брюшной присоски, его размер 0.38×0.41 мм. Семяприемник такой же величины, как и яичник. Крупные желточные фолликулы расположены группами по 8—12 штук с обеих сторон на уровне заднего края брюшной присоски. Матка занимает пространство от брюшной присоски до заднего конца тела. Метратерм хорошо развит, его длина около $1/5$ длины сумки цирруса. Яйца коричневатого цвета, с крышечкой, размером $0.036\text{--}0.040 \times 0.016\text{--}0.020$ мм. Экскреторный пузырек мешковидный, короткий, не заходит за уровень переднего края семенников. Экскреторные стволы слепо заканчиваются несколько впереди бифуркации кишечника. Вариации размеров тела и органов (в мм) у *Hudsonia pacifica* sp. n.

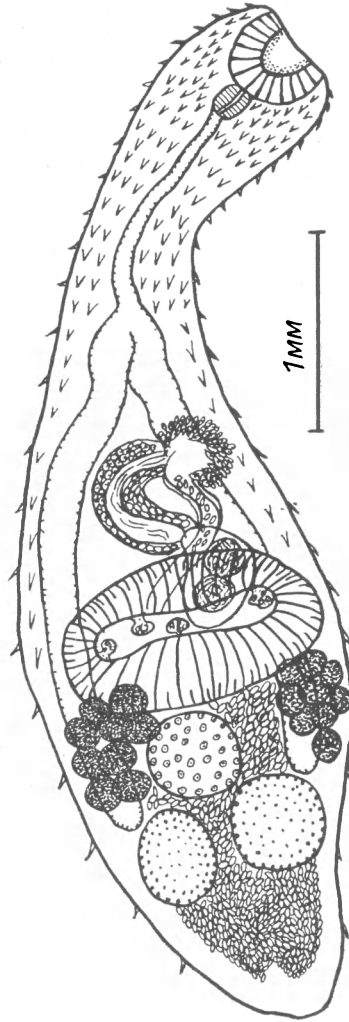


Рис. 2. *Hudsonia pacifica* sp. n. (голотип).

Длина тела 2.49—8.4, ширина 0.61—2.0, ротовая присоска $0.30\text{--}0.86 \times 0.31\text{--}0.91$, брюшная присоска $0.33\text{--}1.15 \times 0.36\text{--}1.85$, глотка $0.09\text{--}0.32 \times 0.08\text{--}0.35$, пищевод 0.33—1.33, семенники $0.20\text{--}0.92 \times 0.17\text{--}0.60$, $0.30\text{--}0.60 \times 0.28\text{--}0.39$, яичник $0.13\text{--}0.55 \times 0.24\text{--}0.53$, сумка цирруса 0.58—2.0, семенной пузырек $0.45\text{--}0.74$, яйца $0.028\text{--}0.040 \times 0.016\text{--}0.020$.

Дифференциальный диагноз. В составе рода *Hudsonia* Campbell, 1975 известен один вид *H. agassizi* Campbell, 1975 из Атлантического океана. *Hudsonia pacifica* sp. n. отличается от указанного вида большими (почти вдвое) размерами тела и органов и меньшими размерами яиц ($0.028\text{--}0.040 \times 0.016$ — у *H. pacifica* sp. n. против $0.048\text{--}0.055 \times 0.022\text{--}0.025$ — у *H. agassizi*).

Кроме приведенного нами списка трематод тихоокеанских солнечников, приводим данные по фауне трематод солнечников из других частей Мирового океана.

Мы считаем, что описанный в 1979 г. Ткачук вид *Tetrochetus lesnoyi* по всем морфологическим признакам относится к роду *Paraccacladium* Bray et Gibson, 1977.

Список трематод из солнечников

<i>Zeus faber</i>		
<i>Synaptobothrium caudiporum</i>	Индийский океан	Ткачук, 1980
<i>Gonocerca phycidis</i>	» »	» »
<i>Lecithochirium</i> sp.	» »	» »
<i>Tetrochetus mitenevi</i>	Северная Атлантика	Зубченко, 1978
<i>Allocyttus verrucosus</i>		
<i>Lecithochirium genypteri</i>	Индийский океан	Ткачук, 1980
<i>Lecithaster allocytti</i>	» »	» »
<i>Dinosoma aguljasi</i>	» »	» »
<i>Proctophantastes allocytti</i>	» »	» »
<i>Brachyenteron acropomatis</i>	» »	» »
<i>Tetrochetus lesnoyi</i>	» »	» »
<i>Neocyttus rhomboidalis</i>		
<i>Lecithophyllum neocytti</i>	» »	» »
<i>Dinosoma aguljasi</i>	» »	» »
<i>Lomosoma kergeleni</i>	» »	» »
<i>Tetrochetus lesnoyi</i>	» »	» »
<i>Cyttosoma maculatus</i>		
<i>Podocotyle olssoni</i>	» »	» »
<i>Dinosoma manteri</i>	» »	» »
<i>Derogenes varicus</i>	» »	» »
<i>Cyttus australis</i>		
<i>Pseudopocoelus hemilobatus</i>	Новая Зеландия	Manter, 1954
<i>Lecithocladium seriolella</i>	» »	» »
<i>Derogenes varicus</i>	» »	» »
<i>Plagioporus (Caudotestis) pachisomus</i>	» »	» »
<i>Tubulovesicula angusticauda</i>	» »	» »

Л и т е р а т у р а

- Зубченко А. В. Новые виды трематод из рыб северной Атлантики. — Паразитология, 1978, т. 12, вып. 2, с. 116—120.
- Ткачук Л. П. Новые виды трематод глубоководных солнечников Индийского и Атлантического океанов. — Зоол. журн., 1979, т. 58, вып. 9, с. 1290—1295.
- Ткачук Л. П. Гельминтофауна основных промысловых рыб юго-западной части Индийского океана. — Автореф. канд. дис. М., 1980. 23 с.
- Campbell R. A. *Hudsonia agassizi* gen. et sp. n. (Zoogonidae: Hudsoniinae subf. n.) from a deep-sea fish in the Western north Atlantic. — J. Parasitology, 1975, vol. 61, N 3, p. 409—412.
- Campbell R. A., Munroe T. A. New hemiurid trematodes from deep-sea benthic fishes in the Western North Atlantic. — J. Parasitology, 1977, vol. 63, N 2, p. 285—294.
- Manter H. V. Some digenetic Trematodes from fishes of New Zealand. — Trans. Roy. Soc. N. Z., 1954, vol. 82; N 2, p. 475—568.

THE FAUNA OF TREMATODES IN FISHES OF THE ORDER ZEIFORMES

V. D. Korotaeva

S U M M A R Y

6 species of the order Zeiformes from waters of Australia and New Zealand were examined. 19 species of trematodes were found in them of which *Pseudolecithaster neocytti* (Lecithasteridae) and *Hudsonia pacifica* (Zoogonidae) are new for science. Data on the fauna, localization and infection rate of fishes of the order Zeiformes with trematodes are given.