

Ю. Л. Мамаев, Т. Н. Мордвинова, А. М. Парухин

МОНОГЕНЕИ РОДА POLYIPNICOLA (DICLIDOPHORIDAE)

Род *Polyipnicola* (Мамаев et Парухин, 1975) был установлен для двух видов моногеней: *P. macrovarium* (типовой вид, см. ниже) от *Polyipnus spinosus* — Sternoptychidae и *P. argentinae* от *Argentina elongata* — Argentinidae. В качестве основных диагностических признаков в описании были названы следующие: отсутствие семяприемника, крупный яичник, сильно склеротизированные прикрепительные клапаны с шестью скелетными пластинками (одной, сложной, в передней створке и пятью — в задней), отсутствие каких-либо следов тела срединной основной пластинки в мембране клапана, наличие срединных крючьев на заднем конце прикрепительного диска. Было отмечено, что наибольшее сходство с ним имеет род *Flexophora* Prost et Euzet, 1962, который однако отличается менее склеротизированными клапанами, маленьким яичником, сливающимися в конце тела кишечными стволами и сводами хозяевами (рыбы семейства Ophidiidae — Gadiformes).

Позднее (Мамаев, 1976) был обоснован еще один род — *Myctophiphilus* для вида *M. arabicus* Мамаев, 1976, сходный с *Polyipnicola*, но отличающийся меньшим числом скелетных элементов клапана, так как средние и задние боковые пластинки у него полностью срослись, образовав одну пару длинных боковых пластинок. Кроме того, *M. arabicus* имеет одну характерную особенность в строении прикрепительных органов: две передние пары клапанов у него прикреплены к середине диска, а не по краям его, как обычно у диклидофорин. Этот вид был найден у рыбы из сем. Myctophidae, что также давало повод считать его относящимся к другому роду, а не к *Polyipnicola*. Однако в последние годы (1980—1982) Т. Н. Мордвиновой и А. М. Парухиным был собран большой паразитологический материал от миктофид из Атлантического и Индийского океанов, в котором оказалось три новых вида моногеней из рода *Polyipnicola*, и, как часто это бывает, новые факты заставили отнести *Myctophiphilus arabicus* в род *Polyipnicola*, а *Myctophiphilus* считать его младшим синонимом. Это действие обосновывается тем, что один из новых видов — *P. hygophi*, наиболее близкий морфологически к *P. arabica*, также имеет только две боковые пластинки в задней створке клапана, но одна из них с поперечным желобком — явным следом недавнего срастания средней и задней боковых пластинок в одну. У другого вида — *P. lampichthyi* мы находим уже все четыре боковых пластинки в задней створке, они четко оформлены, однако соединены при помощи узких хитиноидных перемычек. У третьего вида — *P. lata* — все пластинки задней створки свободны, не срастаются, кроме того, у него свободна даже одна передняя боковая пластинка. Частичное срастание боковых пластинок с одной стороны клапана наблюдается также и у типового вида — *P. macrovarium* (см. Мамаев, Парухин, 1975; рис. 3, Б, В). Следовательно, в пределах рода *Polyipnicola*, у разных его видов, мы видим различные варианты строения скелета задней створки клапанов. Можно даже построить последовательный ряд видов от *P. lata* и *P. argentinae*, у которых все эти пластинки свободны, до *P. arabica*, у которого они полностью сслились. Прикрепление двух передних пар клапанов к середине прикрепительного диска у последнего вида следует считать видовым признаком. Основываясь на этой особенности строения, можно предполагать, что *Diclidophora sprostonae* Martin, 1973, описанная также от светящегося анчоуса (*Diaphus watasei*) из Индийского океана у юго-восточного побережья Африки, конспецифична или очень близка с *P. arabica* или является очень близким ему видом. Неполнота описания не дает возможности идентификации этой моногеней, однако принадлежность ее к роду *Polyipnicola* несомненна.

Polyipnicola Мамаев et Парухин, 1975

(= *Myctophiphilus* Мамаев, 1976, syn. n.)

Типовой вид по первоначальному обозначению: *P. macrovarium* Мамаев et Парухин, 1975 от *Polyipnus spinosus*.

Диагноз. Прикрепительные клапаны одинаковой величины. Клапан сильно склеротизирован, имеет широкую мембрану, прикрывающую весь внутренний сектор клапана, одна из передних боковых пластинок полностью слита с мембраной, другая обычно прирастает к ней дистальным концом (но может быть и свободна). Тело основной срединной пластинки полностью исчезло, ее основание превратилось в монолитное

кольцо, поддерживающее присоску. Скелет задней створки клапана состоит из 5—3 пластинок, в зависимости от степени срастания средних боковых с задними боковыми. Имеется пара срединных и обычно пара краевых прикрепительных крючьев. Кишечные стволы с хорошо развитыми боковыми выростами, доходят до конца прикрепительного диска, сзади не сливаются. Семенники обычно немногочисленные, позади яичника. Яичник крупный, в форме вопросительного знака. Семяприемника и вагины нет. Паразиты морских рыб отрядов Salmoniformes и Myctophiformes.

Включаемые виды: *P. argentinae* Mamaev et Paruchin, 1975, от *Argentina elongata*; *P. arabica* (Mamaev, 1976) Mamaev, Paruchin et Mordvinova, comb. nov. от *Myctophum* sp.; *P. hygophi* Mamaev et Mordvinova, sp. n. от *Hygophum hygomi*; *P. lampichthyi* Mamaev et Mordvinova, sp. n. от *Lampichtys proserus*; *P. lata* Mamaev et Paruchin, sp. n. от *Gymnoscopelus bolini*. Species inq.: *P. sprostonae* (Martin, 1973) Mamaev, Paruchin et Mordvinova, comb. n. от *Diaphus watasei*.

Голотипы описываемых видов переданы на хранение в Зоологический институт АН СССР (Ленинград), паратипы хранятся в Лаборатории общей гельминтологии Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР (Владивосток).

Polyipnicola hygophi Mamaev et Mordvinova sp. n. (рис. 1)

Материал. Голотип № 274/1180. Хозяин: *Hygophum hygomi* (у 5 рыб из 46 исследованных найдено 6 моногеней). Локализация: жабры. Местонахождение: Атлантический океан, район Тропической Атлантики Южного полушария, 1982 г.

Описание. Мелкие тонкие моногеней с нечетко отграниченным от собственно тела прикрепительным диском с четырьмя парами одинаковых прикрепительных клапанов. Общая длина тела 1,20—1,60*, длина собственно тела 0,85—1,10, его максимальная ширина 0,33—0,58; длина прикрепительного диска 0,35—0,50, максимальная ширина (не считая ножек клапанов) 0,19—0,25. Прикрепительные клапаны длиной 0,070—0,082; шириной 0,086—0,098. Скелет их состоит из 4 пластинок. Все пластинки передней створки слились и превратились в одну сложную пластинку: основная срединная превратилась в широкую мембрану, сливающуюся с одной передней боковой пластинкой, к которой дистальным концом приросла вторая передняя боковая. Скелет задней створки состоит из дополнительной срединной пластинки и двух боковых, каждая из которых образовалась из срастания соответствующих средних и задних боковых пластинок. На одной боковой пластинке место срастания еще хорошо заметно, в виде тонкой бороздки (рис. 1, б, в), на другой исчезли все следы срастания. Дополнительная срединная пластинка палочковидная; все более или менее одинаковой ширины. На заднем конце прикрепительного диска имеется пара срединных крючьев, характерной для диклидофорид формы, длиной 0,016, и следы пары краевых крючьев.

Ротовое отверстие небольшое, передние присоски размерами 0,045—0,060 × 0,032—0,050; глотка — 0,040—0,060 × 0,028—0,040. Пищевод очень короткий, кишечные стволы с хорошо развитыми боковыми ветвями, доходят до конца прикрепительного диска.

Семенников всего 4—5, расположены они перед прикрепительным диском позади яичника. Копулятивный орган 0,024—0,028 в диаметре с шестью крючьями. Яичник большой тонкий, в форме вопросительного знака. Желточники расположены вдоль всех кишечных ветвей от развилки кишечника до конца прикрепительного диска. Зрелых яиц не обнаружено.

* Все измерения даны в миллиметрах.

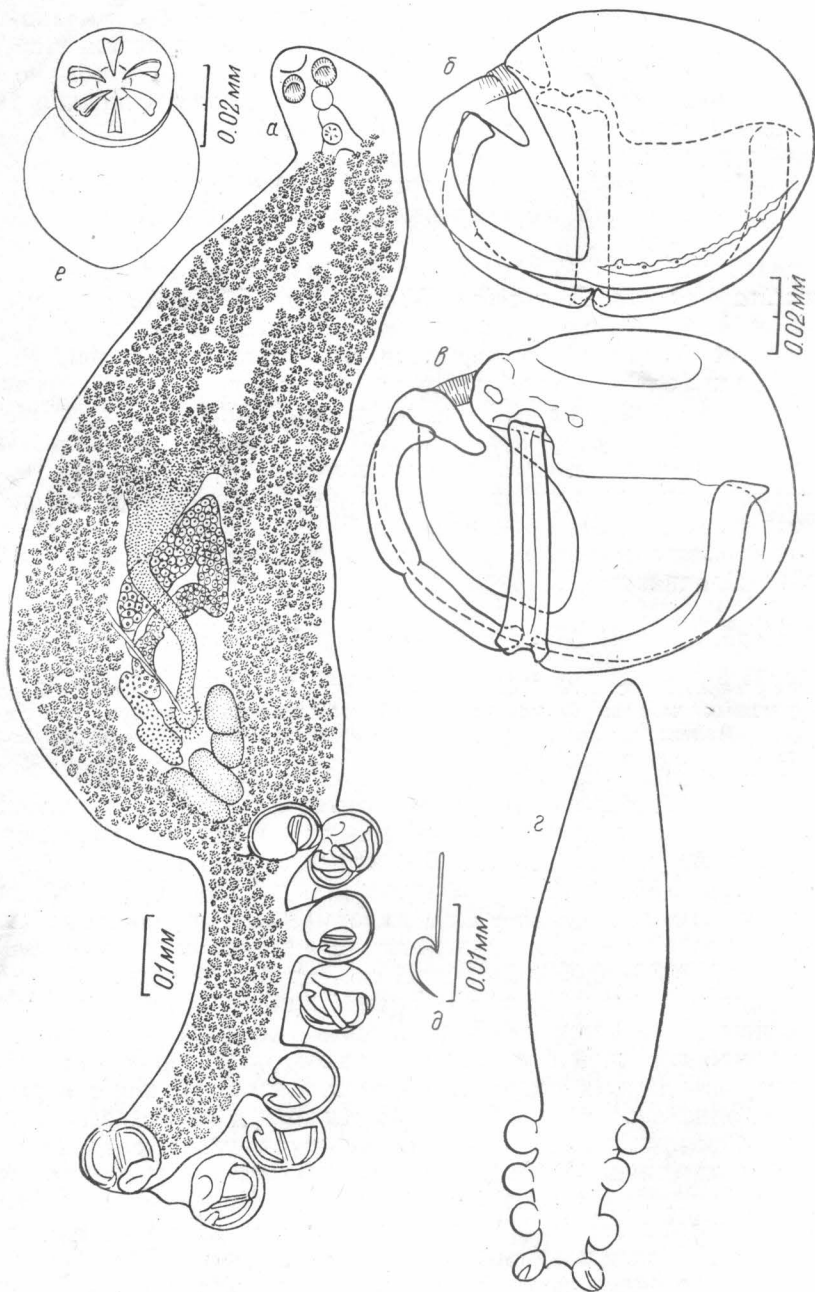


Рис. 1. *Polyipnicola hygophi* Mamaev et Mordvinova, sp. n.:

а — общий вид; б, в — прикрепительные клапаны (вид спереди и сзади); г — форма тела моногенеза с расправленным прикрепительным диском; д — срединный крючок; е — копулятивный орган.

Систематическое положение. Описанный вид морфологически ближе всего к типовому виду — *P. macrovarium* (их общие черты: большой тонкий яичник, относительно длинный прикрепительный диск, клапаны, имеющие заметно большую ширину, чем длину), но отличается от него меньшим числом (4—5 вместо 20 мелких) относительно крупных семенников, формой дополнительной срединной пластинки клапана (она более или менее одинаковой ширины, тогда как у типового вида — с сильно расширенным дистальным концом) и полностью срос-

шимися задними и средними боковыми пластинками (у типового вида эти пластинки частично срослись только с одной стороны, а на другой стороне клапана они свободны) (см. Мамаев, Парухин, 1975, рис. 3, Б). Следует учесть также, что рыбы — хозяева этих видов относятся к разным семействам.

От *P. arabica* (также описанного от миктофид) новый вид отличается формой прикрепительных клапанов (у первого они круглые) и их расположением на прикрепительном диске только по его краям; отличия его от *P. argentinae* еще более существенны.

Polyipnicola lampichthyi Мамаев et Mordvinova, sp. n. (рис. 2)

Материал. Голотип № 275/628.

Хозяин: *Lampichthys proserus* (у 13 рыб из 112 исследованных найдено 17 экз.). Локализация: жабры. Местонахождение: Атлантический океан, район Юго-Восточной Атлантики у берегов Намибии, 1982 г.

Описание. Мелкие, короткие и толстые моногенеи, прикрепительный диск не выражен, представляет продолжение тела, на котором,

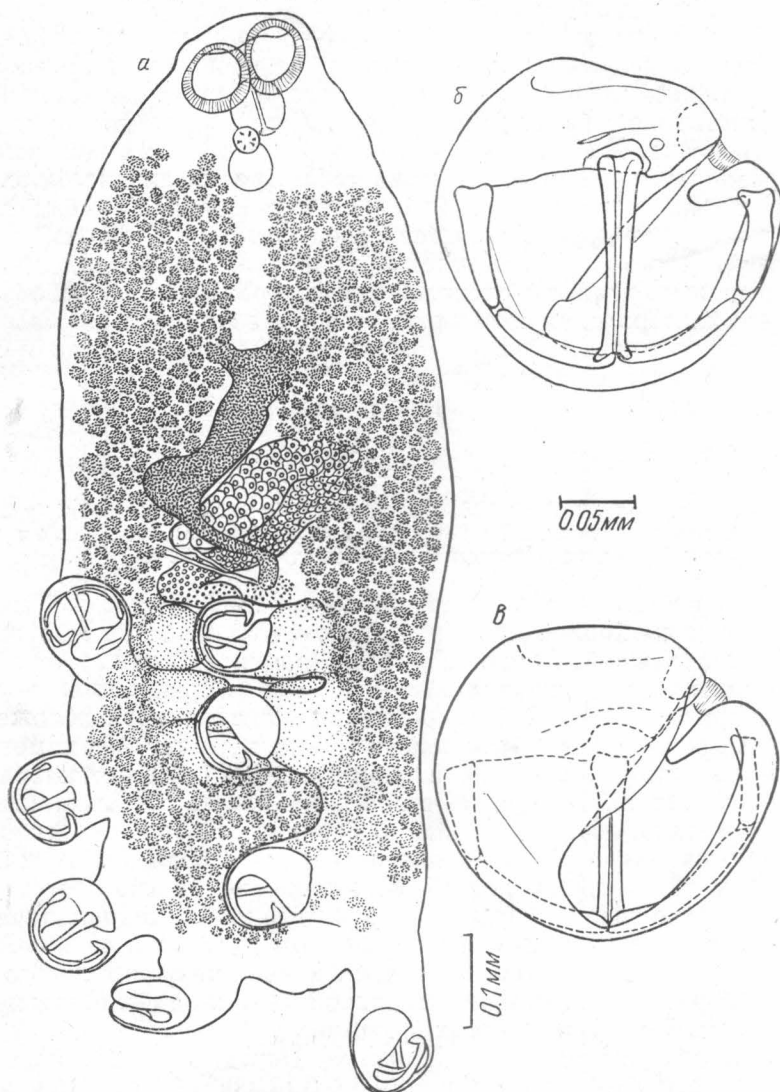


Рис. 2. *Polyipnicola lampichthyi* Мамаев et Mordvinova, sp. n.:
а — общий вид; б, в — прикрепительные клапаны (вид сзади и спереди).

сразу же позади яичника, на довольно длинных ножках располагаются прикрепительные клапаны. Общая длина моногенеи 0,85—1,80, максимальная ширина 0,37—0,48. Длина собственно тела 0,58—1,33, длина участка, на котором расположены клапаны (хапторальной зоны), 0,20—0,54. Прикрепительные клапаны круглые, 0,082—0,110 в диаметре. Скелет их состоит из 1 сложной пластинки, с хорошо развитой мембраной, в передней створке и трех (или пяти?) — в задней. Средние боковые пластинки срослись с задними боковыми, но места срастания хорошо заметны и выражены глубокими желобками (рис. 2, б). (Скелет задней створки находится в промежуточном состоянии, боковые пластинки уже срослись, но каждая из них еще четко оформлена.) Дополнительная срединная пластинка с постепенно расширяющимся проксимальным и резко расширенным, слегка раздвоенным дистальным концами. На заднем конце прикрепительного диска расположена пара срединных крючьев длиной 0,016.

Ротовое отверстие относительно крупное. Передние присоски круглые: 0,06—0,08 в диаметре, глотка размерами 0,060—0,070×0,040—0,062. Пищевод короткий, кишечные стволы с хорошо развитыми боковыми выростами, доходят до конца тела.

Семенники крупные, в количестве 4—6 (обычно 5), расположены позади яичника в хапторальной зоне тела на уровне двух передних пар прикрепительных клапанов. Копулятивный орган в диаметре 0,024—0,028, с шестью крючьями. Яичник крупный массивный, в форме вопросительного знака. Желточники расположены вдоль всех кишечных ветвей от развилки кишечника до конца тела. Зрелых яиц не было.

Систематическое положение. Описанный вид хорошо отличается от всех других представителей этого рода следующими особенностями: тело короткое и толстое; прикрепительный диск, как таковой, не выражен, клапаны расположены по краям задней половины тела, так что хапторальная зона включает в себя и область расположения семенников; прикрепительные клапаны круглые, их средние и задние боковые пластинки срослись, но отделены глубокими бороздками, так что каждая из них достаточно хорошо оформлена.

Polyipnicola lata Mamaev et Paruchin, sp. n. (рис. 3).

Материал. Голотип № 276/1536. Хозяин: *Gymnoscopelus bolini* (у 2 рыб из 50 исследованных по 1 экз.). Локализация: жабры. Местонахождение: Индийский океан, Африканско-Антарктический хребет, 12.08.1982 г.

Описание. Моногенеи средней величины с плоским широким телом и таким же прикрепительным диском, отграниченным хорошо выраженной перетяжкой. Общая длина 3,4; длина собственно тела 1,96—2,00, его максимальная ширина 0,98—1,03. Длина прикрепительного диска 1,38, ширина 0,80—0,92. Прикрепительные клапаны расположены на небольших ножках по краям прикрепительного диска. Они заметно удлиненные: их длина 0,15—0,16, ширина 0,12—0,14. Скелет клапана состоит из 7 пластинок. В передней створке две пластинки: очень широкая, мощная мембрана, образовавшаяся из слияния основной срединной пластинки с боковой, и одна свободная передняя боковая пластинка, которая примыкает концом к другой пластинке, но не срастается с ней. В задней створке пять пластинок: дополнительная срединная, пара средних боковых и пара задних боковых; все эти пластинки свободны, срастание их только намечается. На заднем конце прикрепительного диска находится пара срединных крючьев длиной 0,020 и видны остатки (остались их домусы) от пары краевых крючьев.

Ротовое отверстие довольно широкое. Передние присоски размерами 0,09—0,11×0,08—0,09, глотка — 0,10—0,12×0,09—0,10. Пищевод короткий. Кишечные стволы с хорошо развитыми боковыми ветвями, которые особенно длинные в прикрепительном диске.

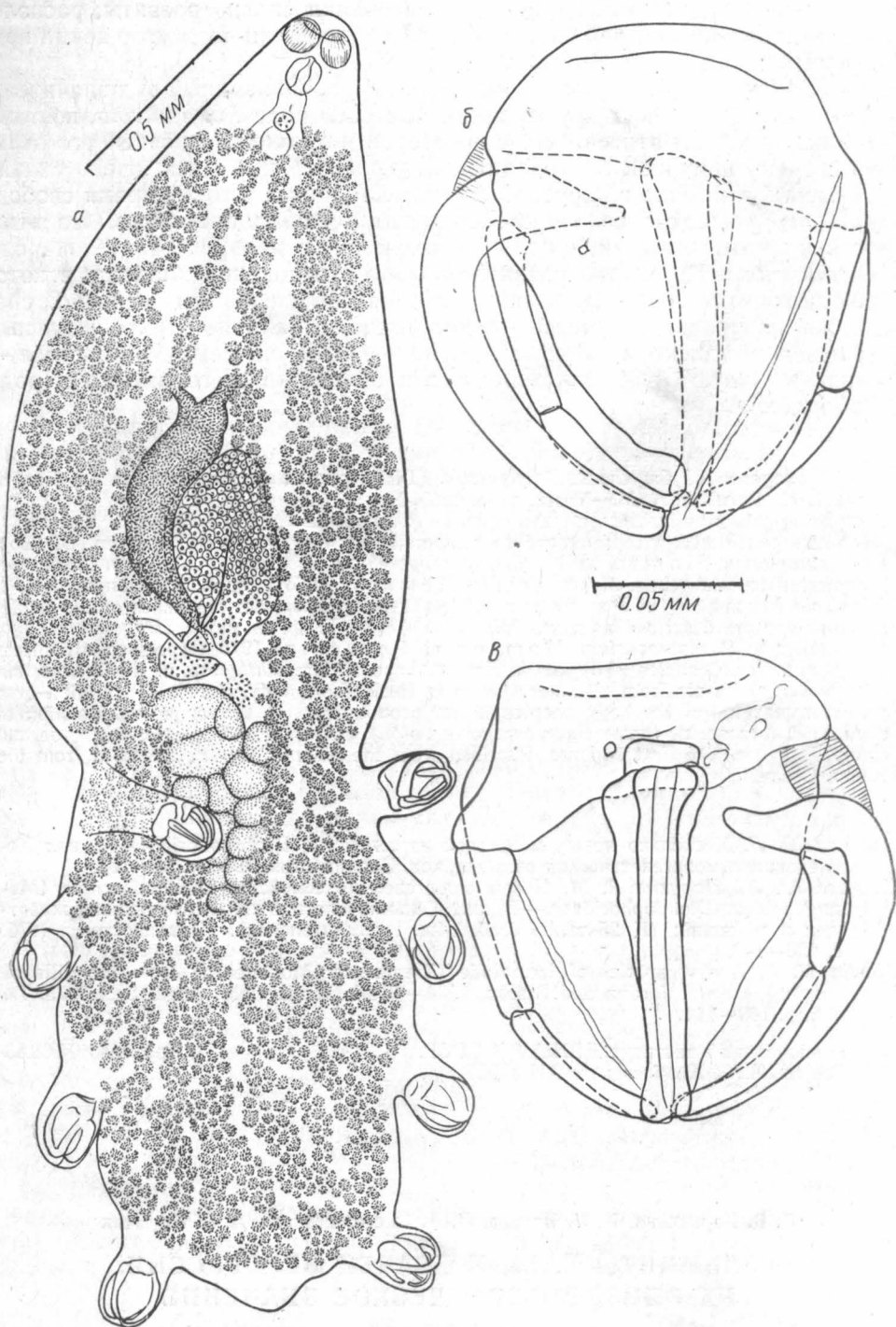


Рис. 3. *Polyirpicola lata* Mamaev et Paruchin, sp. n.:
 а — общий вид; б, в — прикрепительные клапаны (вид спереди и сзади).

Семенники позади яичника и заходят в прикрепительный диск до второй передней пары клапанов. Семенники сжаты в плотную массу, поэтому их число трудно определить, приблизительно их 10—12. Копулятивный орган 0,05 в диаметре, с шестью крючьями. Яичник массивный,

в форме вопросительного знака. Желточники сильно развиты, расположены вдоль всех ветвей кишечника от его развилки до самого конца прикрепительного диска. Зрелых яиц не было.

Систематическое положение. Описанный вид значительно отличается от всех других представителей рода *Polyipnicola*, поэтому к этому роду мы относим его с некоторой натяжкой. Основные его отличия: очень широкий, листовидный прикрепительный диск, очень сильно развитая мембрана в передней створке клапана и в то же время свободная, не сросшаяся со второй, передняя боковая пластинка. По этим особенностям новый вид больше похож даже на представителей рода *Diclidophora*. Но мощно развитое кольцо в основании клапана, в котором находится присоска, полное исчезновение следов тела основной срединной пластинки, отсутствие семяприемника, наличие прикрепительных крючьев на диске и, наконец, хозяин — рыба из сем. *Mystophidae* — свидетельствуют, что филогенетически он ближе всего именно к роду *Polyipnicola*.

Monogenea of the Genus *Polyipnicola* (Diclidophoridae). Mamaev Yu. L., Mordvinova T. N., Parukhin A. M.—*Vestn. zool.*, 1985, No. 5.

Morphological peculiarities of the genus *Polyipnicola* Mamaev et Paruchin, 1975, are considered with reference to systematics, a new diagnosis is given. *Diclidophora sprostonae* Martin, 1973 and *Myctophiphilus arabicus* Mamaev, 1976, are transferred to this genus. *Myctophiphilus* Mamaev, 1976 is sunk in synonymy of *Polyipnicola* Mamaev et Paruchin, 1975. Three species from the fishes of the family *Myctophidae* are described as new. *Polyipnicola hygophi* sp. n. (host: (*Hygophum hygomi*) similar to *P. macrovarium* Mamaev et Paruchin, 1975 (type-species), differs in less numerous testicles (4-5) and in clamps shape. *P. lampichthyi* sp. n. (host: *Lampichthys procerus*) differs from all other species in thick, short body, clamps distribution over posterior margins of the body (haptor is not pronounced), in the shape and position of clamps. *P. lata* sp. n. (host: *Gymnoscopelus bolini*) differs in wide, leaf-like haptor and clamp structure. The first two are described from the Atlantic Ocean, the third from the Indian Ocean.

Мамаев Ю. Л. Несколько новых моногеней из семейства Diclidophoridae.— В кн.: Исследования моногенетических сосальщиков, Владивосток, 1976, с. 92—103.

Мамаев Ю. Л., Парухин А. М. Новые моногеней подсемейства Diclidophorinae (Monogenoidea, Diclidophoridae).— В кн.: Гельминтологические исследования животных и растений; (К 25-летию Лаб. общ. гельминтологии). Владивосток, 1975, с. 126—142.

Martin W. E. A new species of trematode (Trematoda: Monogenea) from the gills of *Diaphus watasei* Jordan and Starks, 1904.— *Bull. South. Calif. Acad. Sci.*, 1973, 72, N 2, p. 109—111.

Биолого-почвенный институт ДВНЦ АН СССР,
ИнБИОМ им. А. О. Ковалевского АН УССР

Получено 04.08.83

УДК 576.895.1:598.422(476)

В. В. Корнюшин, Н. И. Искова, Л. А. Смогоржевская, А. В. Наумчик

ГЕЛЬМИНТЫ ЧАЕК И КРАЧЕК БЕЛОРУССИИ, ИХ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Специальные исследования гельминтофауны рыбоядных птиц (в частности, чаек) на территории Белоруссии не проводились. В литературе имеются лишь фрагментарные сведения по материалам случайных вскрытий тех или иных видов птиц этой группы. По данным И. В. Меркушевой и А. Ф. Бобковой (1981), у чаек и крачек зарегистрировано всего 2 вида гельминтов — цестода *Paricterotaenia stercocarium* (Baylis, 1919), найденная С. О. Мовсесьяном (1964) у озерной чайки в Беловежской пушце (Брестская обл.), и нематода *Stellocaronema skrjabini* Gilbert, 1930 от черной крачки и от чибиса из Гомельской обл.

Нами обработана коллекция гельминтов, собранная А. В. Наумчиком в 1977—1979 гг. в различных районах Белоруссии преимущественно от озерной чайки (*Larus*