

НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ НЕМАТОД
ИЗ ПРЭСНОВОДНЫХ РЫБ СЕВЕРНОГО ВЬЕТНАМА

Ха Ки

Научно-исследовательская станция водного промысла Динь-Банг, ДРВ

Даны описания 5 новых видов: *Spinitectus clariasi* из *Clarias fuscus*, *S. ophicephali* из *Ophicephalus maculatus*, *Camallanus alii* из *Cirrhina molitorella*, *Neocamallanus maculati* из *Ophicephalus maculatus* и *Spirooura babei* из *Spinibarbichthys denticulatus*, а также 4 других известных видов.

При исследовании паразитофауны некоторых пресноводных рыб Северного Вьетнама в их кишечнике, желудке и в полости тела были обнаружены несколько видов нематод. Паразиты фиксировались горячим 70° спиртом с последующим просветлением в молочной кислоте. Обработка материала проведена в Зоологическом институте Академии наук СССР. Паратипы *Spirooura babei* хранятся в коллекции последнего, остальные материалы — в коллекции автора.

Сем. Rhabdochonidae Skrjabin, 1946

Spinitectus clariasi На Ку, sp. n. (рис. 1, 1—3). Хозяин, локализация, место нахождения: *Clarias fuscus*; кишечник, желудок; водоемы Ко-Би, Ханой. Встречен в кишечнике у 20% и в желудке у 13.33% рыб по 1—4 экз.

Размеры *Procamallanus clarius* (в мм)

Признаки	По Ал, 1957		По нашим данным	
	самец	самка	самец	самка
Длина тела	2.44—3.13	5.69—6.02	3.06—4.93	6.29—6.46
Ширина тела	0.089—0.093	0.133—0.149	0.068—0.102	0.119—0.136
Размер ротовой капсулы	0.053—0.055× ×0.055—0.058	0.058—0.065× ×0.065—0.073	0.051×0.076	0.068× ×0.085—0.102
Форма ротовой капсулы	Вазообразная		Бочкообразная	
Длина переднего отдела пищевода	0.23—0.28	0.36—0.38	0.306—0.374	0.459—0.476
Длина заднего отдела пищевода	0.32—0.38	0.56—0.61	0.476—0.765	0.595
Длина спиккул:				
1-й	0.085—0.087	—	0.094—0.124	—
2-й	0.029—0.030	—	0.030	—
Количество хвостовых сосочков	14 (10 преанальных и 4 постанальных)		14 (10 преанальных и 4 постанальных)	
Длина хвоста	0.046—0.047	0.037	0.34	0.102—1.105

Кутикула покрыта шипами, расположенными кольцевыми рядами по всему протяжению тела у самок и на $\frac{4}{5}$ тела у самцов. Количество поперечных рядов шипов 97 у самцов и 170 у самок. В каждом ряду имеются 16—22 шипа. Длина шипов 0.008—0.012 мм. Два передних поперечных ряда обличены. Расстояния между 1-м и 2-м рядами 0.021; 2-м и 3-м — 0.038, с 3-го по 7-й между каждыми двумя рядами — 0.055 у самцов и 0.047 у самок, с 7-го по 11-й — 0.043 у обоих полов, с 11-го до последнего — 0.025 у самцов и 0.021 мм у самок.

С а м е ц. Длина тела 5.0 мм, ширина 0.085 мм. Первый поперечный ряд шипов удален от головного конца на 0.127 мм. Мышечный отдел пищевода имеет 0.055 мм в длину, железистый отдел значительно длиннее, его протяженность 1.190 мм. Нервное кольцо находится на расстоянии 0.154 мм от переднего конца тела. Хвост сильно загнут на вентральную сторону, его длина 0.1 мм. Латеральные кутикулярные крылья узкие, поддерживаются 4 парами преанальных и 7 парами постанальных сосочков. Из постанальных сосочков одна пара (первая спереди) лежит латерально (около ануса), за ней 5 пар расположены вентрально, из которых 4 пары тесно сближены и лежат вместе. Седьмая пара, ближайшая к концу тела, расположена латерально. Четыре преанальных пары состоят из сравнительно крупных сосочков, расположенных латерально и почти с равными интервалами. Спиккулы неравные. Большая спиккула тонкая, длина ее 0.090 мм, меньшая с расширенным проксимальным и суженным дистальным концами, ее длина 0.05 мм.

С а м к а. Длина тела 6.63 мм, ширина 0.1 мм. Первый поперечный ряд шипов находится на расстоянии 0.149 мм от переднего конца тела. Мышечный отдел пищевода длиной 0.064 мм, задний железистый — 1.24 мм. Нервный ганглий помещается на расстоянии 0.172 мм от переднего конца тела. Длина хвоста 0.093 мм. Вульва открывается в заднюю половину тела на расстоянии 0.425 мм от хвостового конца. Яйца многочисленные, овальной формы, с толстой оболочкой, их размеры 0.025—0.030 × 0.012—0.017 мм.

Два сближенных передних поперечных ряда шипов характерны также для некоторых других видов *Spinitectus*: *S. thapari* Ali, 1957; *S. singhi* Ali, 1957; *S. longipapillatus* Ali, 1957; *S. corti* Moorthy, 1938; *S. minor* (Stewart, 1914) Baylis, 1939; *S. petrovi* Belouss, 1952; *S. major* Khera, 1956. Однако описанный вид отличается от них большим количеством хвостовых сосочков, меньшей длиной спиккул (исключая *S. longipapillatus*); от *S. gini* Fujita, 1928, *S. singhi*, *S. corti*, *S. longipapillatus* — большим расстоянием между передним концом тела и первым поперечным рядом шипов; от двух последних и от *S. thapari*, *S. minor* — большим количеством кругов кольцевых рядов шипов тела. Кроме того, данный вид имеет сходство с *S. percilatus* Johnston et Mawson, 1940 по количеству сосочков, однако отличается от последнего расположением сосочков, меньшей длиной спиккул и пищевода.

Spinitectus ophicephali На Ку, sp. n. (рис. 1, 4—6). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Ophicephalus maculatus*; кишечник, желудок; водоемы Ко-Би, Ханой. Найден в желудке у 12%, в кишечнике у 4% рыб по 1—3 экз.

Вооружение кутикулы напоминает таковое у *Spinitectus clariasi*. Число поперечных рядов шипов — 81 у самцов и 123—147 у самок. В каждом ряду 16—24 шипа, число которых увеличивается по направлению к заднему концу тела: 1-й и 2-й ряды имеют по 16 шипов, 3-й — 20, 4-й и 5-й — по 22, с 6-го по 12-й — по 24 шипа. Начиная с 13-го ряда шипы плохо заметны. Длина шипов 0.008—0.012 мм. Пищевод длинный, состоит из 2 отделов — переднего мышечного и заднего железистого. Самки почти в два раза крупнее самцов.

С а м е ц. Длина тела 3.23 мм, ширина 0.085 мм. Первый поперечный ряд шипов отстоит от ротового отверстия на 0.09 мм. Расстояние между 1-м и 2-м рядами шипов 0.021; 2-м и 3-м — 0.030; 3-м и 4-м, 4-м и 5-м — 0.038; 5-м и 6-м, 6-м и 7-м — 0.043 мм. Начиная с 7-го ряда расстояние

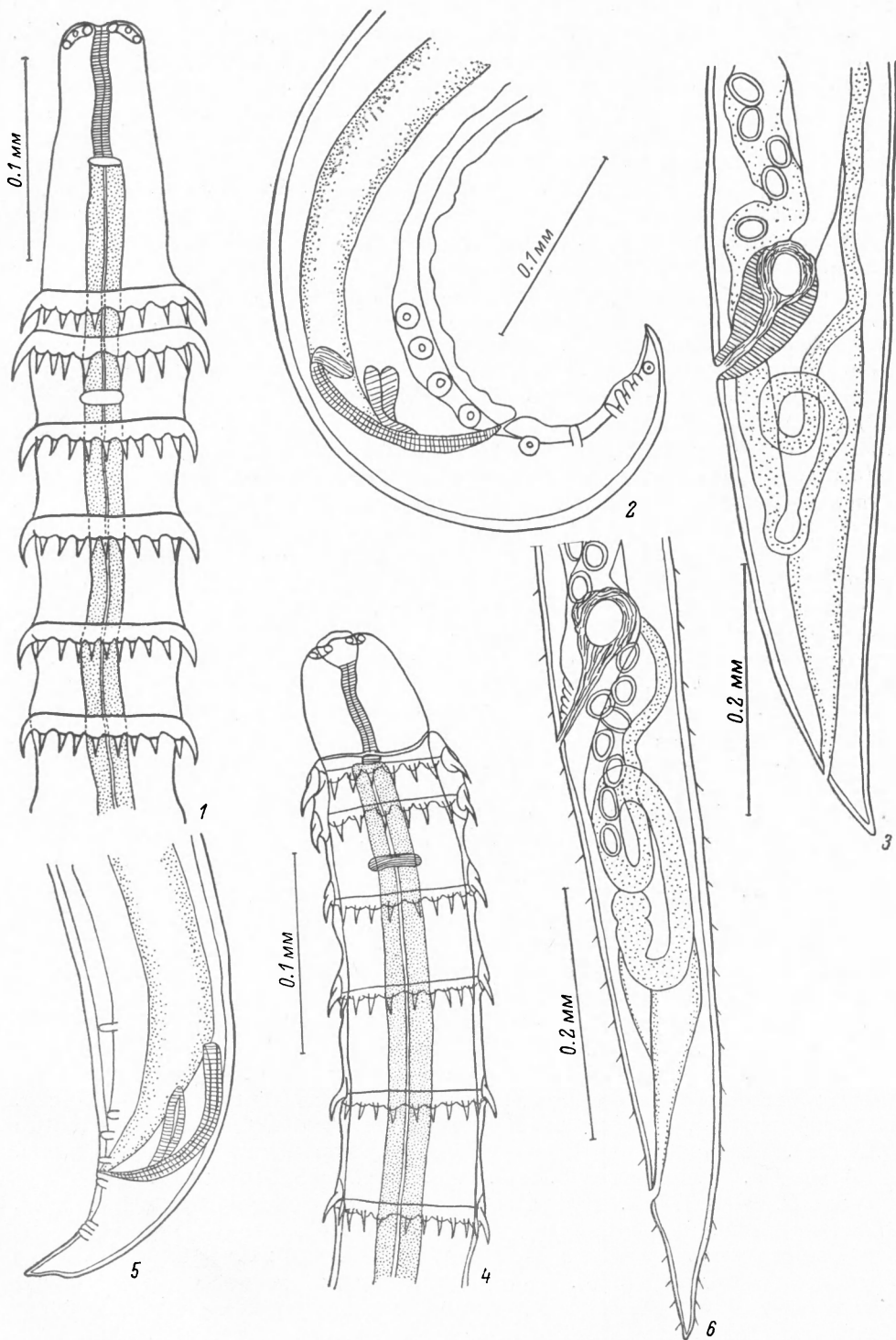


Рис. 1. *Spinitectus clariasi* (1—3) и *S. orhicephalii* (4—6).

1, 4 — передняя часть тела; 2, 5 — задняя часть тела самца; 3, 6 — задняя часть тела самки.

между каждыми двумя рядами 0.021—0.025 мм. Длина мышечного отдела пищевода 0.068, железистого — 0.918 мм. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0.135 мм от переднего конца тела.

Хвостовой конец загнут на вентральную сторону, его длина 0.06 мм. Латеральные кутикулярные крылья очень узкие, поддерживаются 4 парами преанальных и 3 парами постанальных сосочков. Сосочки расположены в следующем порядке: первая и вторая пары (считая от заднего конца) тесно сближены между собой и лежат на середине расстояния между концом хвоста и анусом, третья постанальная пара помещается сразу за анусом. Ближайшие к анусу 3 преанальные пары сближены и расположены почти с равными промежутками, четвертая преанальная отодвинута от других далеко вперед. Спикулы неравные. Большая спикула длиной 0.090, меньшая — 0.045 мм.

С а м к а. Длина тела 5.35—5.52 мм, ширина 0.136 мм. Первый поперечный ряд шипов удален от головного конца на 0.076 мм. Расстояние между поперечными рядами шипов постепенно увеличивается от переднего конца тела до 10-го ряда, а затем уменьшается до заднего конца хвоста. Расстояние между 1-м и 2-м рядами 0.021, 2-м и 3-м — 0.038, 3-м и 4-м — 0.043, с 4-го по 6-й — 0.047, с 6-го по 10-й — 0.051 мм. Начиная с 10-го ряда до ануса расстояние между каждыми двумя рядами колеблется от 0.021 до 0.038 мм, от ануса до конца тела — 0.006—0.008 мм. Мышечный отдел пищевода длиной 0.068 мм, задний железистый — 1.37—1.61 мм. Нервный ганглий расположен на расстоянии 0.11 мм от переднего конца тела. Анус отдален от хвостового конца на 0.085 мм. Вульва открывается в задней половине тела на расстоянии 0.34 мм от хвостового конца. Яйца в небольшом количестве, овальной формы, с толстой оболочкой, их размеры 0.027—0.036 × 0.018—0.022 мм.

Этот вид имеет сходство по расположению двух передних поперечных рядов шипов с *S. clariasi* и с некоторыми видами, упомянутыми в описании последнего. Отличается от них меньшим количеством хвостовых сосочков (за исключением *S. minor*, у которого также имеются 7 пар хвостовых сосочков). Расстояние между передним концом тела и первым поперечным рядом шипов у данного вида почти в 1.5—2 раза меньше, чем таковое у *S. clariasi*. От *S. minor* отличается меньшей длиной спикул, отношением маленькой спикулы к длине большой, расположением хвостовых сосочков и меньшим расстоянием от переднего конца тела до первого поперечного ряда шипов.

Сем. *Pingidae* Hsü, 1933

***Pingis sinensis* Hsü, 1933.** Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Ophicephalus maculatus*; кишечник; водоемы Ко-Би, оз. Ба-Бэ (Бак-Кан). Найден у 92% исследованных рыб в количестве от 4 до 78 экз.

С а м е ц. Длина тела 3.23—4.6 мм, ширина 0.1—0.12 мм. Хвост резко заострен и сильно загнут вентрально. Длина пищевода 0.49—0.58 мм. Спикулы равные, одинаковой структуры, их длина 0.03—0.05 мм (редко 0.06 мм). Имеется 5 пар преанальных и 5 пар постанальных сосочков.

С а м к а. Длина тела 3.4—4.7 мм, ширина 0.1—0.14 мм. Длина пищевода 0.49—0.51 мм. Вульва расположена во второй половине тела. Яйца крупные, имеют размеры 0.034—0.039 × 0.066—0.07 мм.

Этот вид найден у змеголова в Китае (Hsü, 1933; Wu, 1956), в р. Амур (Догель и Ахмеров, 1959). Нахождение нами этого вида у *Ophicephalus maculatus* во Вьетнаме еще раз подтверждает предположение Догеля и Ахмерова (1959), что *Pingis sinensis* следует отнести к формам южного, тропического происхождения.

Сем. *Gnathostomidae* Railliet, 1895, emend. Nicoll, 1927

Larvae *Gnathostoma hispidum* (Fedschenko, 1872). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Ophicephalus maculatus*;

печень; водоемы Ко-Би. Личинки этого вида обнаружены у 2 исследованных рыб (8%) в количестве 2 и 6 экз.

Как известно, половозрелые черви паразитируют в желудке и пищеводе человека, млекопитающих, птиц, рептилий. У рыб встречаются только личинки. Первым промежуточным хозяином являются циклопы, вторым — рыбы, амфибии, рептилии.

Сем. *Camallanidae* Railliet et Henry, 1915

***Procamallanus clarius* Ali, 1957.** (см. таблицу, стр. 241). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Clarias fuscus*; желудок; водоемы Ко-Би. Обнаружен у 50% исследованных рыб в количестве от 1 до 6 экз. Экскреторное отверстие открывается на расстоянии 0.18—0.21 мм (у самцов) и 0.35 мм (у самок) от переднего конца тела. Ротовая капсула имеет бочкообразную форму. На внутренней поверхности капсула лишена хитиноидных валиков. Голова снабжена двумя парами субмедиальных сосочков. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0.12—0.22 мм от переднего конца тела.

С а м е ц имеет 14 пар хвостовых сосочков, из которых 10 преанальных и 4 постанальных. Спикулы неравные, слабо хитинизированы. Длина большей спикулы 0.094—0.124 мм, меньшей — 0.030 мм.

С а м к а. Вульва расположена на расстоянии около $\frac{1}{4}$ длины тела от заднего конца хвоста.

***Camallanus alii* На Ку, sp. n.** (рис. 2, 1—3). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Cirrhina molitorella*; кишечник; оз. Ба-Бэ (Бак-Кан), р. Бо (Лао-кай). Встречен у 7.62% исследованных рыб в количестве 1—7 экз. на одну рыбу.

Нервное кольцо расположено на уровне передней трети длины мышечного отдела пищевода.

С а м е ц. Длина тела 7.14—11.05 мм, ширина 0.204—0.306 мм. Ротовая капсула размером 0.102—0.119×0.085—0.102 мм. Длина переднего отдела пищевода 0.425—0.612 мм, заднего — 0.593—0.935 мм. Длина боковых отростков 0.085—0.107 мм, среднего 0.129 мм. Имеются две спикулы — большая, длиной 0.202—0.245 мм и меньшая — 0.150—0.215 мм. Хвост слабо загнут на брюшную сторону и заострен к концу, его длина 0.085—0.136 мм. Имеется 13 пар сосочков: 7 пар преанальных и 6 пар постанальных. Из преанальных сосочков одна пара лежит у ануса, остальные расположены впереди от нее с почти равными интервалами. Постанальные сосочки расположены в следующем порядке: 3 пары очень тесно сближены между собой и образуют одну группу, за ними лежат 2 пары (одна вентрально, другая латерально), и у самого конца хвоста расположена еще одна латеральная пара.

С а м к а. Длина тела 19.89—20.57 мм, ширина 0.561—0.612 мм. Ротовая капсула размером 0.136×0.153—0.170 мм. Длина мышечного отдела пищевода 0.646—0.731 мм, железистого — 0.935—0.986 мм. Длина боковых отростков 0.086—0.090 мм, среднего 0.107—0.120 мм. Вульва расположена почти у середины тела. У зрелых особей матка заполнена личинками, их длина 0.279 мм.

Наш вид отличается от *Camallanus hypophthalmichthys* Dogiel et Achmerov, 1959; *C. longitridentatus* Fernando et Furtado, 1963; *C. atridentus* Khera, 1956 большим числом сосочков; от последнего — наличием 3 треугольных выростов ротовой капсулы; от *C. unispiculus* Khera, 1956 — меньшим числом сосочков. Данный вид сходен с *C. sweeti* Moorthy, 1937 числом хвостовых сосочков, но отличается от него их расположением. Кроме того, он отличается от всех перечисленных видов формой ротовой капсулы. Вид назван в честь С. М. Али (S. M. Ali), Индия.

***Neocamallanus maculati* На Ку, sp. n.** (рис. 2, 4—7). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Ophicephalus maculatus*; кишечник; Ко-Би, Ханой. Найден у 16% исследованных рыб в числе 1—9 экз. на одну рыбу. Поверхность тела покрыта толстой кутикулой.

Нервное кольцо, размером 0.120 мм, находится приблизительно на уровне середины переднего отдела пищевода. Экскреторное отверстие открывается вентрально в передней части тела на уровне нервного кольца. Имеются три пары головных сосочков: 2 пары субмедиальных и 1 латеральная. Число продольных ребер на ротовой капсуле достигает 16.

С а м е ц. Длина тела 3.74—3.91 мм, ширина 0.085—0.102 мм. Размер ротовой капсулы 0.064×0.056 мм. Длина переднего отдела пищевода 0.3—0.34 мм, заднего — 0.442—0.459 мм. Хвостовой конец тупо заострен, загнут на вентральную сторону. Задний край тела снабжен латеральным хвостовым крылом. Длина хвоста 0.060—0.065 мм. Две спикеры слабо хитинизированы, неравные, их размер 0.144—0.150 и 0.065—0.090 мм. Имеется 12 пар хвостовых сосочков: 7 преанальных и 5 постанальных. Преанальные сосочки расположены с неравными промежутками: 3 пары сравнительно сближены, располагаются около ануса, впереди от них остальные 4 пары почти с равными промежутками. Из постанальных сосочков первая пара (считая от заднего конца) лежит посередине между хвостовым концом и второй парой, затем 3 пары тесно сближены между собой и лежат вместе, пятая пара находится у ануса.

С а м к а. Длина тела 5.78—9.94 мм, ширина 0.119—0.221 мм. Размер ротовой капсулы 0.073—0.081×0.068—0.073 мм. Длина переднего мышечного отдела пищевода 0.31—0.37 мм, заднего железистого — 0.714—0.816 мм. Длина хвоста 0.20—0.24 мм. Вульва расположена у середины тела. Матка зрелых особей заполнена личинками, размеры которых 0.168—0.185×0.008 мм.

Вид отличается от *Neocamallanus singhi* Ali, 1957 большим количеством хвостовых сосочков и их расположением.

Сем. Cucullanidae Cobbold, 1864

Cucullanus cyprini Yamaguti, 1941. Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Cyprinus carpio*; кишечник; оз. Ба-Бэ. Найден у 0.54% исследованных рыб в количестве от 1 до 4 экз. на одну рыбу.

С а м е ц. Длина тела около 8 мм, ширина 0.28 мм. Пищевод 0.96 мм длины. Длина хвоста 0.25 мм. Спикеры равные, длина их около 0.78 мм. Имеется 5 пар преанальных и 5 пар постанальных сосочков.

С а м к а. Длина тела около 10 мм, ширина 0.37 мм. Пищевод 1.15 мм длины. Хвост конический, 0.27 мм длины. Вульва расположена во второй половине тела.

Сем. Kathlaniidae Travassos, 1918

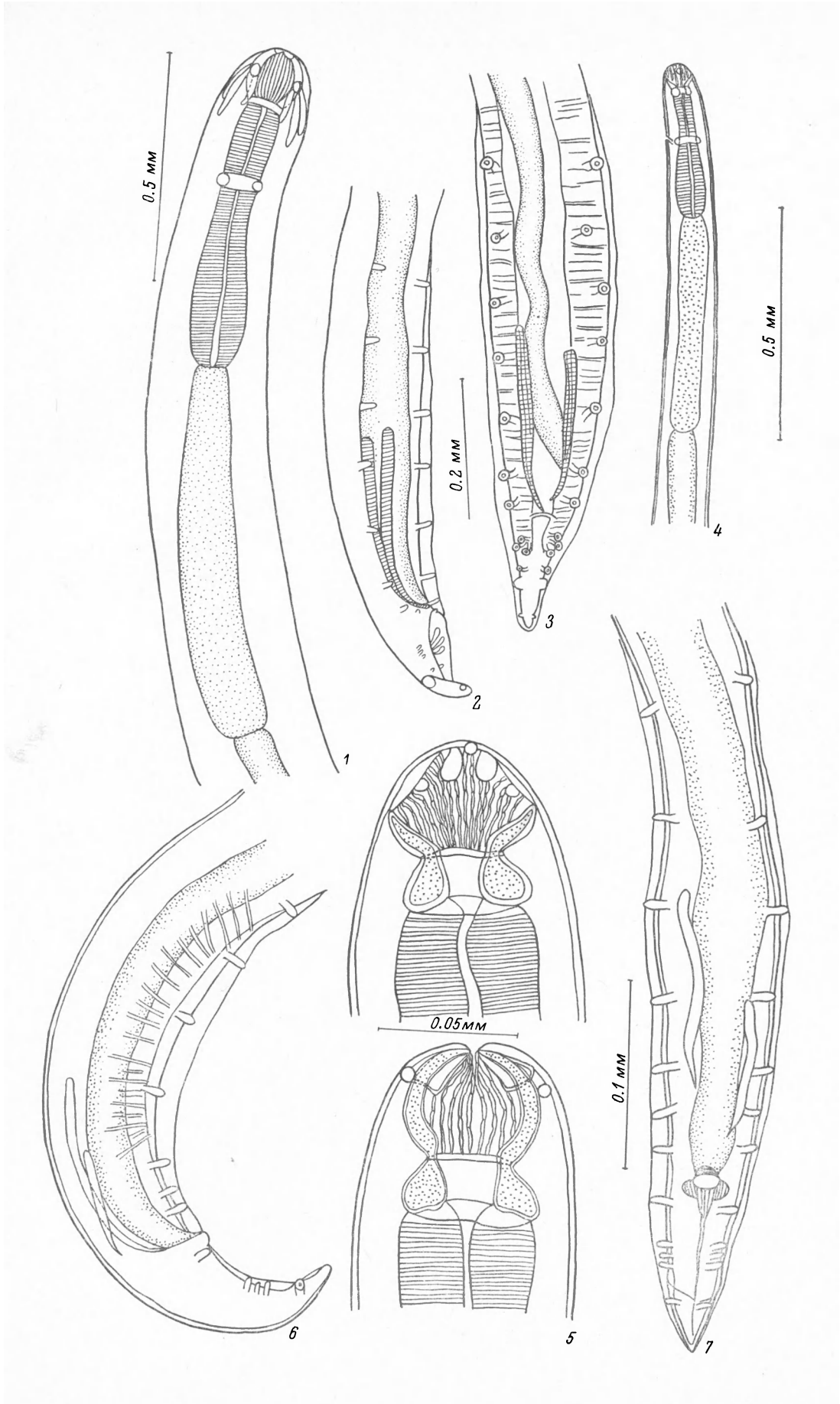
Spironoura babei На Ку, sp. n. (рис. 3, 1—6). Х о з я и н, л о к а л и з а ц и я, м е с т о н а х о ж д е н и я: *Spinibarbichthys denticulatus*; кишечник; оз. Ба-Бэ (Бак-Кан), р. Бо (Лао-Кай). Найден у 95% исследованных рыб в количестве от 4 до 225 экз. у одной рыбы.

Длина латеральных крыльев 0.544—0.105 мм. От экскреторного отверстия до заднего конца тела кутикула с тонкими поперечными складками. На спинной стороне их больше, чем на брюшной. Голова размером 0.170—0.204×0.119—0.170 мм, за ней следует небольшая шейка (0.025—0.068) мм. Ротовое отверстие с тремя сравнительно крупными губами, несущими по 4 внутренних и по 2 наружных раздвоенных сосочка каждая. Расстояние от переднего конца тела до заднего конца пищевода — 2.39—2.90 мм.

С а м е ц. Длина тела 10.86—18.70 мм, ширина 0.51—0.86 мм. Хвостовой конец загнут на брюшную сторону. Общая длина пищевода 1.95—

Рис. 2. *Camallanus alii* (1—3) и *Neocamallanus maculati* (4—7).

1, 4 — передняя часть тела; 2, 3, 6, 7 — задняя часть тела самца; 5 — передний конец тела, вид сбоку и со спинной стороны.



2.46 мм; размер фаринкса $0.045-0.067 \times 0.090-0.094$ мм, бульбуса $0.256-0.306 \times 0.289-0.357$ мм. Экскреторное отверстие расположено на $1.65-1.87$ мм, нервное кольцо — $0.425-0.510$ мм от головного конца. Длина хвоста $0.51-0.64$ м. Имеется преанальное присосковидное, веерообразное скопление мышц, расположенное впереди длинного ряда косых хвостовых мышц. Имеется 10 пар хвостовых сосочков и один непарный преанальный. Из семи пар постанальных сосочков первая и вторая пары (считая сзади) тесно сближены и расположены вентрально, третья пара лежит латерально, следующие три пары сближены, расположены вен-

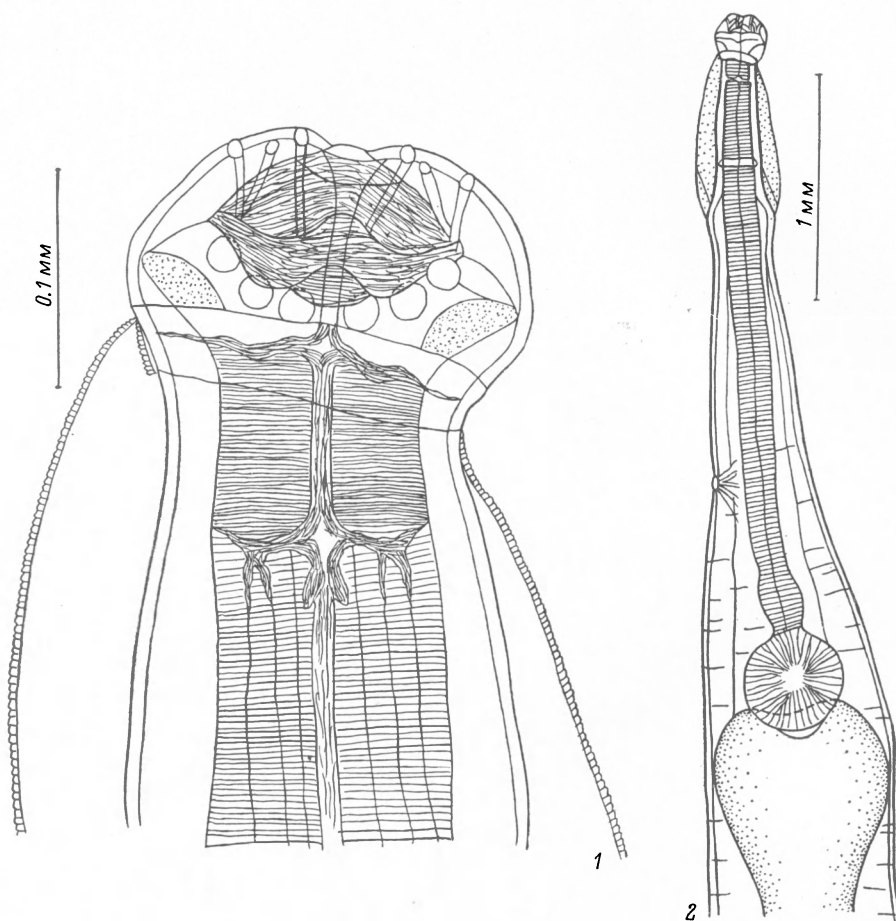


Рис. 3. *Spironoura babei*.

1, 2 — передний конец тела;

трально и одна пара — латерально. Три преанальные пары сосочков расположены почти с равными промежутками. Спикулы длиной $1.02-1.58$ мм, одинакового строения и размера, рулек хорошо хитинизирован и достигает в длину $0.17-0.25$ мм.

С а м к а. Длина тела $16.00-21.45$ мм, ширина $0.59-1.05$ мм. Общая длина пищевода $2.12-2.72$ мм, размер фаринкса $0.056-0.060 \times 0.081-0.094$ мм, бульбуса $0.272-0.306 \times 0.325-0.408$ мм. Экскреторное отверстие расположено на расстоянии $1.73-2.04$ мм, нервное кольцо — $0.45-0.51$ мм от головного конца. Длина хвоста $0.561-0.697$ мм. Вульва находится на расстоянии $6.12-6.97$ мм от заднего конца тела. Яйца овальные, размерами $0.050-0.051 \times 0.060-0.068$ мм.

Род *Spironoura* включает около 50 видов нематод, паразитирующих у амфибий, рептилий и рыб (Скрябин, Шихобалова, Лагодовская, 1964).

Как известно, для рыб отряда карпообразных было описано несколько видов этого рода. В Индии: *S. barbi* (Baylis et Daubney, 1922) (син. *Falcaustra barbi* Baylis et Daubney, 1922) из *Barbus tor*; *S. khadrai* Karve, 1941 из *Barbus dobsoni*; *S. kalasiensis* Karve et Nack, 1951 из *Scaphiodon nashii*; *S. kaverii* Karve et Nack, 1951 из *Barbus carnaticus*; *S. leptcephala* (Baylis et Daubney, 1922) (син. *Falcaustra leptcephala* Baylis et Daubney, 1922) из *Barbus tor*; в Африке: *S. hexapapillata* Khalil, 1962 из *Distichodus niloticus*; *S. sudanensis* Khalil, 1962 из *Distichodus brevipennis*; *S. piscicola* (Linstow, 1907) Inglis 1959 (син. *Nematoxys piscicola* Lin-

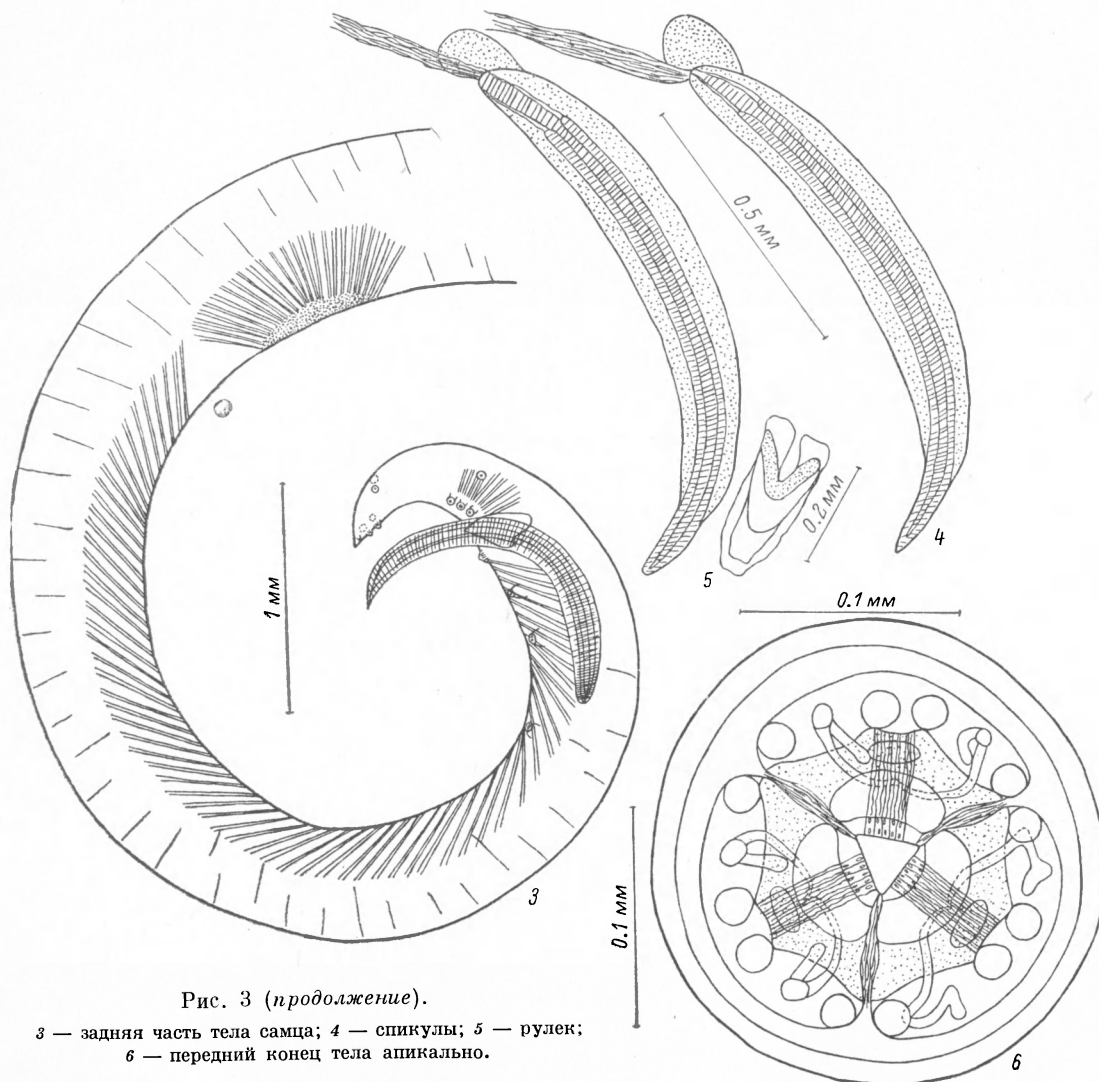


Рис. 3 (продолжение).

3 — задняя часть тела самца; 4 — спикулы; 5 — рулек;
6 — передний конец тела апикально.

stow, 1907. *Nematokynema piscicola* (Linstow, 1907) Skrjabin et Schikhobalova, 1951); *S. congolensis* Taylor, 1925 из *Distichodus* sp.

Следует особенно подчеркнуть, что описанный вид отличается от всех нижеперечисленных видов и от всех известных видов рода наличием латеральных крыльев. Наш вид наиболее близок к *S. barbi* и *S. leptcephala* по числу и расположению хвостовых сосочков, по размерам тела и яиц. Однако он отличается от этих видов наличием тонких складчатостей кутикулы, меньшим размером бульбуса и большей длиной спикул; от последнего — также меньшей длиной хвоста и расположением вульвы.

Л и т е р а т у р а

- Д о г е л ь В. А. и А х м е р о в А. Х. 1959. Нематоды рыб реки Амур. Acta Hydrobiol. Sinica, 3 : 287—304.
- С к р я б и н К. И., Ш и х о б а л о в а Н. П. и Л а г о д о в с к а я Е. А. 1964. Оксиураты животных и человека. 3. Основы нематодологии, 13 : 1—416.
- А л и S. M. 1956 (1957). Studies on the Nematoda parasites of fishes and birds found in Hyderabad State. Ind. J. Helminth., 8 (1) : 1—83.
- Н с ü Н. Р. 1933. On some species of parasitic Nematodes from fishes of China. Peking Nat. Hist. Bull., 8 (2) : 147—154.
- W u H. S. 1956. Studies on the Parasitic Nematodes of fresh water fishes in China. Acta Hydrobiol. Sinica, 1 : 99—106.

SOME SPECIES OF NEMATODA FROM FRESH WATER FISHES OF NORTH VIETNAM

Н а К у

S U M M A R Y

Descriptions and figures of the five new species: *Spinitectus clariasi* from *Clarias fuscus*; *S. ophicephali* from *Ophicephalus maculatus*; *Camallanus alii* from *Cirrhina molitorella*; *Neocamallanus maculati* from *Ophicephalus maculatus* and *Spironoura babei* from *Spinibarbichthys denticulatus* are given.
