

Иван РУБЦОВ

НОВЫЕ ВИДЫ МЕРМИТИД (*MERMITHIDAE*, *NEMATODA*) ИЗ ЭСТОНИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ.

III. Роды *Reesimermis*, *Isomeremis*, *Paramermis* и *Lanceimermis*

Настоящая статья, как и предыдущие (Рубцов, 1978, 1979), основана на изучении материалов Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР. Большая часть сборов сделана Т. Тиммом. В данной работе приведены описания новых видов относительно редких родов. Роды *Paramermis* и *Lanceimermis* описаны для Эстонии по немногим видам (Рубцов, 1973), а *Reesimermis* и *Isomeremis* ранее в Эстонии не обнаружены.

Хозяева приведенных видов из-за особенностей методики гидробиологических сборов бентоса остаются неизвестными. Однако, судя по описанным ранее видам, с большой вероятностью можно утверждать, что основными хозяевами служат личинки хирономид. Виды рода *Isomeremis* обнаружены, вероятно, в личинках мошек, виды рода *Reesimermis* — в личинках комаров. Вид рода *Isomeremis* описан по материалам из Мурманской области, один вид рода *Lanceimermis* — из Псковской области, остальные 3 вида — из Эстонии.

Голотипы всех новых видов хранятся в Зоологическом институте Академии наук СССР (Ленинград).

Использованные в тексте условные обозначения те же, что и в предыдущих работах (Рубцов, 1978, 1979).

Reesimermis pikaninensis Rubzov, sp. n. (рис. 1)

Голотип ♀. $L=21$ мм; $a=72$; $b=4,5$; $V=51\%$.

Паратипы — постпаразитические личинки.

♀ ♀. $L=20-50$ мм; $a=70-110$; $b=4,5-5$; $V \approx 50\%$.

♀. Диаметр тела на уровне головных папилл 80—90, на уровне нервного кольца 165—170, на уровне вульвы 290—300 и заднего конца трофосомы 155—160; отношения между средними этих величин 1:2,1:3,7:1,6. Нервное кольцо от переднего конца на расстоянии 300. Кутикула у зрелой яйцекладущей самки толщиной ≈ 25 , на хвосте до 30, с явственной перекрестной волокнистостью. Продольных хорд 8: латеральные хорды перед нервным кольцом спереди сужены и вилочковидно расчленены, с клетками в 1—2 ряда, на большей части тела их ширина $\approx \frac{1}{3}$ диаметра тела, с клетками в 4 ряда, на хвосте до 4—6 рядов. Ядра вентральных хорд весьма неравновеликие. 6 остроконических головных папилл. Амфиды небольшие, поровидные, чуть дорсальнее и заметно позади латеральных папилл. Рот в плоской воронке, заметно сдвинут вентрально на $\frac{1}{2}$ радиуса окружности по головным папиллам. Стома очень узкая. Пищеводная трубка в $2\frac{1}{2}$ раза уже, чем толщина

кутикулы, ее передний конец не достигает кутикулы, без резкого утолщения, ее протяженность около $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ длины тела. Трофосома с перегородками и относительно мелкими сферическими гранулами. У ♀, отложившей яйца, наряду с экскретами и редкими мелкими гранулами встречаются овальные кристаллические протенновые тельца. Вульва прямая. Вагина грушевидная, расширенная перед вульвой, далее на $\frac{2}{3}$ общей длины цилиндрическая, дуговидно изогнутая. Рукава матки длинные, около 6—7 диаметров тела, перед железистой частью яйцевыводящих путей суживаются и образуют петли. Концы яичников на 3—4 диаметра тела не достигают концов трофосомы. Ооциты в 3—5 рядов. Яйца шаровидные, диаметром ≈ 30 , с относительно толстой ($\approx 2,5$) оболочкой.

♀ ♀. Постпаразитические личинки. Отличаются тонкой кутикулой с явственной перекрестной волокнистостью. Пищеводная трубка достигает кутикулы, образует перед ней или в ней заметное кольцевидное утолщение, с остроконическим зубцом (рис. 1, пил). Амфиды очень мелкие, едва заметные, поровидные. Задний конец в 2—3 раза толще, чем головной на уровне нервного кольца. Стихосома имеет спереди 12 мелких стихоцитов, за ними 2 очень крупных гоморочита, а затем чередующиеся в шахматном порядке ≈ 20 стихоцитов. Хвост имеет сдвинутый вентрально остроконический придаток длиной $\approx \frac{1}{3}$ диаметра тела.

♂ ♂ и хозяин не известны.

Место и дата сбора. Эстония, оз. Пиканина, с глубины 0,2 м, в песке, 27/VI 1976 (Т. Тимм).

Материал — 1 зрелая, отложившая яйца ♀ и 3 постпаразитические личинки ♀ ♀.

Отличается от типового вида *Reesimermis nielsenii* Tsai et Grundmann значительно более удлиненной и дуговидно изогнутой вагиной, толстой (у взрослых) кутикулой, сдвинутым вентрально ртом, относительно длинным и тонким, сдвинутым вентрально хвостовым придатком. У одной наиболее мелкой (≈ 20 мм) особи (препарат № 12775) пищеводная трубка простирается за середину тела. Яйца вдвое мельче. Латеральные хорды относительно шире и число клеток в ней вдвое больше.

Голотип — зрелая ♀ в препарате № 12772.

Рисунки личинок сделаны с препаратов № 12773 и 12775.

Таксономические замечания. Зрелая самка, отложившая большую часть яиц, и постпаразитические личинки отнесены к одному виду на основе сходства общего плана строения и в связи с одновременным сбором в одном месте. Весьма существенное различие в длине пищевода у одной личинки и одной самки ($b=3,5$ против $\approx 4,5$) можно объяснить индивидуальной изменчивостью. Средняя длина пищевода, по нашим данным, как и диаметр головы, более постоянны, чем общая длина тела или диаметр посередине тела у личинок. Последние в большей мере зависят от количества пищи и условий роста. Если такое объяснение подтвердится специальным исследованием, то это следует учитывать в практике таксономической работы с мермитидами и при оценке показателя b .

Isomermis murmanica Rubzov, sp. n. (рис. 2)

Голотип ♂, постпаразитическая личинка.

$L=6,5$ мм; $a=48$; $b=6$; $c=32$.

♂. Постпаразитическая личинка. Диаметр тела на уровне головной капсулы 60, на уровне нервного кольца 120, посередине тела 125, на уровне

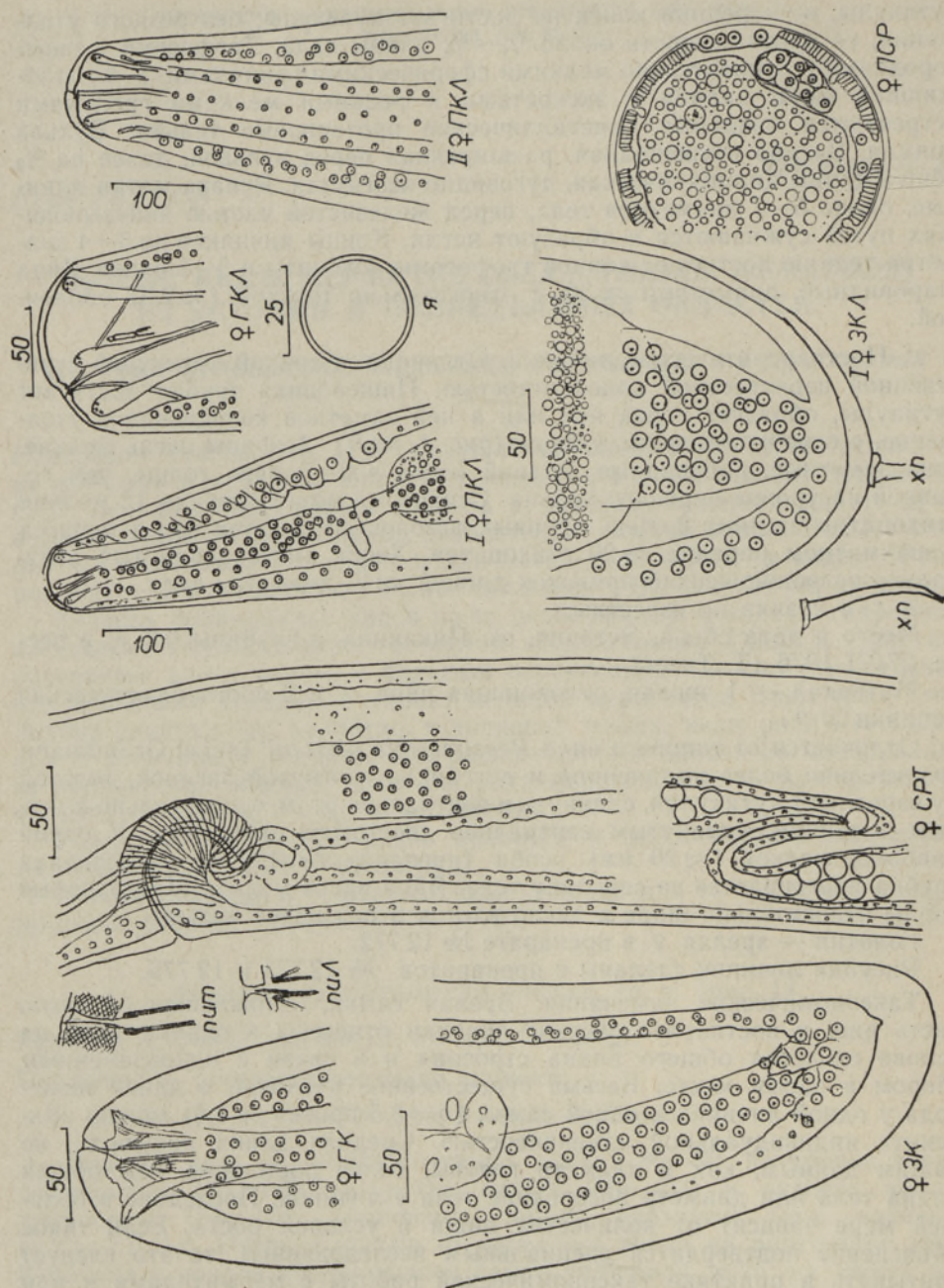


Рис. 1. *Reesimermis pikaninensis* sp. n., ♀ и постпаразитическая личинка.
 а — амфид; ИК — головная капсула взрослой особи; ГКЛ — головная капсула личинки; ЗК — задний конец тела взрослой особи; ЗКЛ — задний конец тела личинки; лх — латеральные хорды; пиЛ — пищевод личинки; пит — пищеводная трубка; ПК — передний конец тела взрослой особи; ПКЛ — передний конец тела личинки; ПСР — поперечный срез тела; СРТ — середина тела; СРТЛ — середина тела личинки; хп — хвостовой придаток; яи — яичники; я — яйцо.

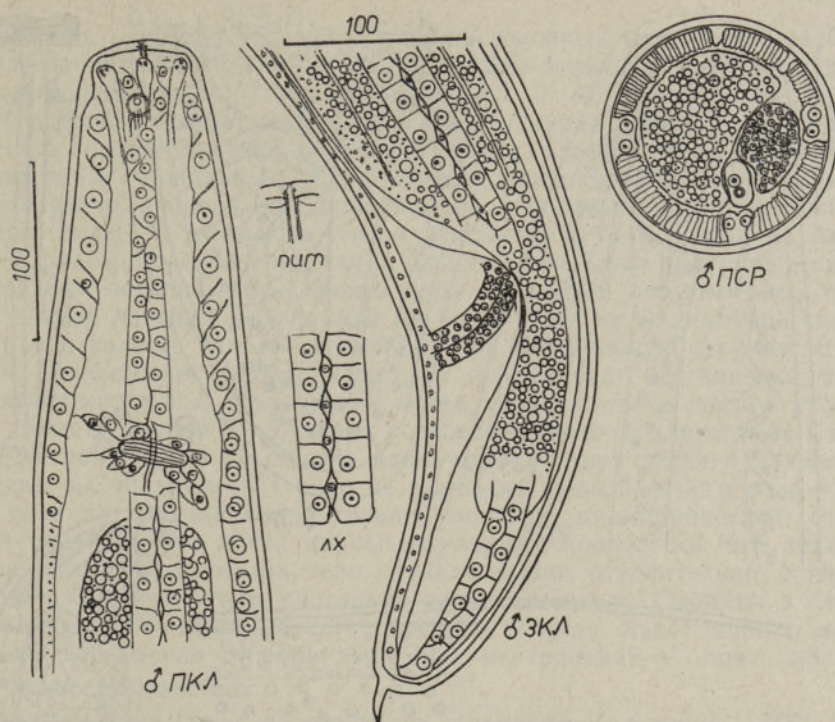


Рис. 2. *Isomermis turmanica* sp. n., ♂, постпаразитическая личинка.

ануса 100; отношение 1:2:2,1:1,7. Нервное кольцо на расстоянии 220 от переднего конца. Кутикула с неявственной перекрестной волокнистостью, равномерная по толщине 4—5. 8 продольных хорд; латеральные хорды на большей части тела шириной $\approx \frac{1}{3}$ диаметра тела, с клетками в 2 ряда и со следами между ними 3-го ряда с более мелкими клетками; на головном и хвостовом концах клетки дорсальной и вентральной хорд немногочисленные и с крупными ядрами. 6 головных папилл с 16 сенсиллами на одном уровне. Карман амфидов округлый, диаметром ≈ 12 , с небольшим округлым отверстием у переднего края кармана. Рот конечный. Стома узкая. Передний конец пищеводной трубки проникает в кутикулу, образуя явственный кантик; ее диаметр $\approx \frac{1}{2}$ толщины кутикулы; длина ≈ 1 мм. В стихосоме ≈ 10 стихоцитов с 2 крупными гомороцитами спереди. Трофосома начинается сразу позади нервного кольца и задний конец ее проникает за основание зачатка спикул на $\frac{1}{2}$ длины хвоста. Хвост округленный с остроконическим, вентрально расположенным хвостовым придатком длиной ≈ 15 .

Хозяин не известен, но, судя по нахождению *I. turmanica* на быстром перекате, где обнаружено много личинок мошек, в которых паразитирует близкий вид *Isomermis rossica* Rubz., хозяевами можно считать личинки мошек.

Место и дата сбора. Мурманская обл., р. Сейдъёк, с глубины 10 см, среди мха на участке с быстрым течением, с личинками мошек, 5/VIII 1969 (Т. Тимм), 1 ♂, постпаразитическая личинка.

Диагностические отличия. Отличается от близкого к нему *Isomermis rossica* Rubz. округлой формой кармана амфидов с округлым отверстием, расположенным над карманом, а не впереди него; меньшим коли-

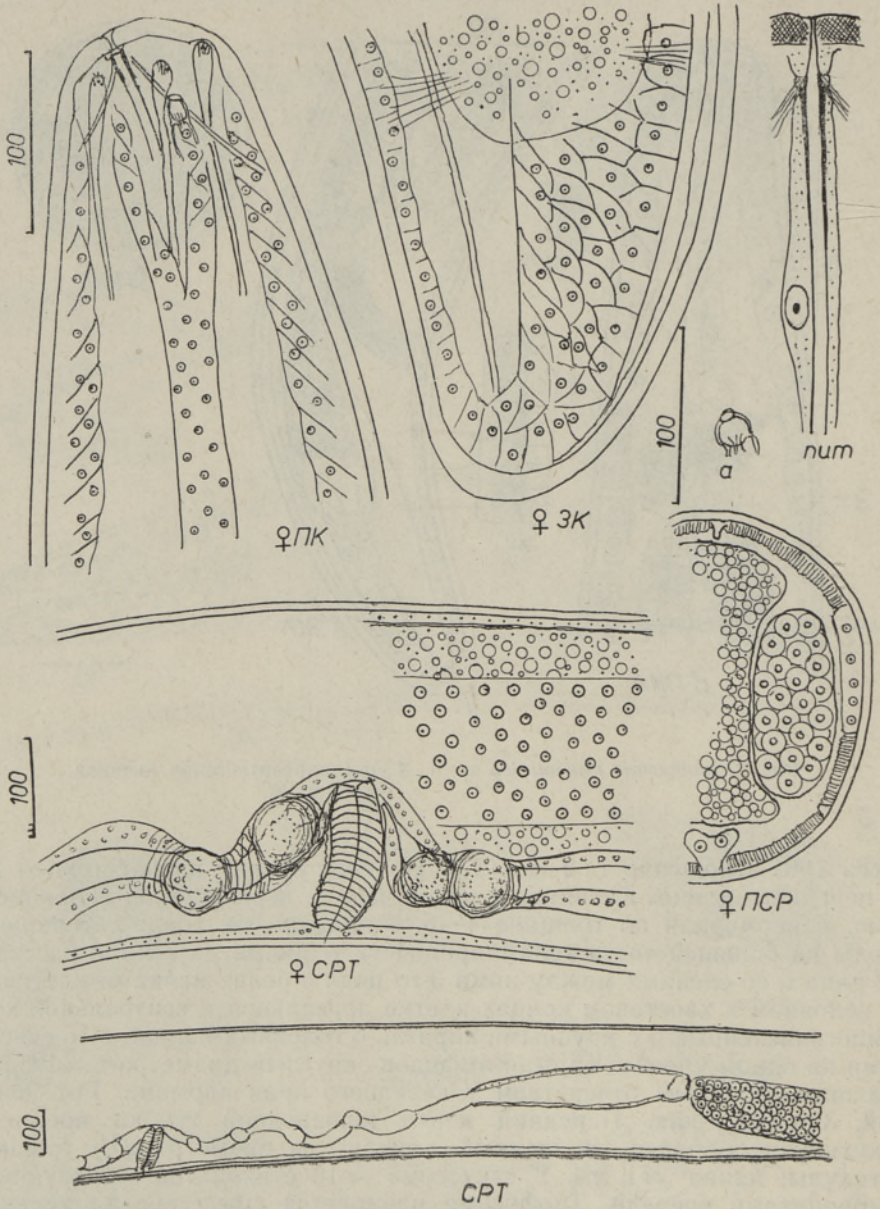


Рис. 3. *Paramermis crassisoma* sp. n., ♀.

чеством стихоцитов в стихосоме (≈ 10 против 16); вдвое меньшими размерами тела.

Голотип — ♂ постпаразитической личинки в препарате № 12 088.

Paramermis crassisoma Rubzov, sp. n. (рис. 3)

Голотип ♀. $L=26$ мм; $a=72$; $b=5$; $V \approx 50\%$.

Паратип ♀. $L=26-28$ мм; $a=72-76$; $b=5-6$; $V \approx 50\%$.

♀. Тело к переднему и заднему концам слегка суживается и широко

закруглено. Диаметр тела на уровне головных папилл 100—110, на уровне нервного кольца 210—230, на уровне вульвы 360—380 и заднего конца трофосомы 220—230; соотношение 1 : 2 : 3,6 : 2,2. Нервное кольцо от переднего конца на расстоянии 350. Кутикула с неясственной перекрестной волокнистостью, на большей части тела толщиной 10, на конце хвоста ≈ 15 . Продольных хорд 6. Латеральные хорды впереди нервного кольца узкие, кпереди расщепленные на 3 полосы, посередине тела по ширине более $\frac{1}{3}$ диаметра тела с клетками в 7—9 рядов, на хвосте в 4—5 рядов. Головных папилл 6, дорсолатеральные выступают слегка вперед над остальными. Амфиды кармановидные, округлые, их отверстие позади латеральных папилл на расстоянии $\approx \frac{1}{2}$ диаметра головы на уровне папилл. Рот слегка сдвинут на вентральную сторону. Стома узкая. Пищеводная трубка диаметром ≈ 5 , спереди без кантика, почти достигает кутикулы, образующей перед каналом стомы легкое утолщение, диаметр трубки 5—6, длина составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела. Стихосциты располагаются по одному вдоль трубки с двух сторон в шахматном порядке; их число ≈ 10 (точно не выяснено из-за плотного слоя жировых гранул). Вагина сравнительно короткая, цилиндрическая, слегка изогнутая, в целом почти перпендикулярная продольной оси тела, ее длина около $\frac{1}{2}$ диаметра тела. Рукава матки относительно длинные, волнообразно изогнутые, дистально расширяющиеся. Ооциты в яйцниках мелкие в 18—20 рядов на поперечном разрезе. Хвост широко округленный, дорсальная сторона выпуклая, вентральная — почти прямая.

Хозяин не известен.

Место и дата сбора. Эстония, оз. Нохипалу Вальгъярв, 17/XI 1971, 1 ♀ (Т. Тимм); Вийтна Пиккъярв, 10/IX 1971, 1 ♀ (Т. Тимм).

Диагностические отличия. Отличается от всех известных видов рода *Paramermis* относительно короткой и прямой вагиной с каналом, почти перпендикулярным продольной оси тела, слабо сдвинутым вентрально, срединным расположением отверстия амфидов позади латеральных папилл, более своеобразным строением латеральных хорд с клетками в 2—3 ряда на апикальном конце.

Голотип — ♀ в препарате № 11 618.

Lanceimermis minuta Rubzov, sp. n. (рис. 4)

Голотип ♀. Постпаразитическая личинка перед линькой.

$L=8,5$ мм; $a=90$; $b \approx 4,5$; $V \approx 50\%$.

♀. Диаметр тела на уровне головных папилл 29, на уровне нервного кольца 62, на уровне вульвы 90 и заднего конца трофосомы 37; соотношение между этими величинами 1 : 2,1 : 3,1 : 1,3. Нервное кольцо на расстоянии 125 от переднего конца. Кутикула без явственной волокнистости, на большей части равномерная, толщиной ≈ 3 . Продольных хорд 8; латеральные перед нервным кольцом сужены спереди, с клетками в 1—2 ряда, позади нервного кольца на большей части тела шириной чуть более $\frac{1}{3}$ диаметра тела, с клетками в 3—4 ряда. 6 головных папилл на одном уровне. Амфиды грушевидные, небольшие, их отверстие уже кармана, расположено оно позади латеральных папилл на расстоянии $\frac{3}{4}$ диаметра головной капсулы. Рот конечный. Стома узкая. Передний конец пищеводной трубки диаметром ≈ 2 проникает в кутикулу, образуя резко выраженный кантик. Трофосома начинается сразу позади нервного кольца и не достигает конца хвостового придатка на диаметр тела, с плотно упакованными равновеликими шаровидными гранулами. Вульва прямая. Вагина цилиндрическая, S-образно изогну-

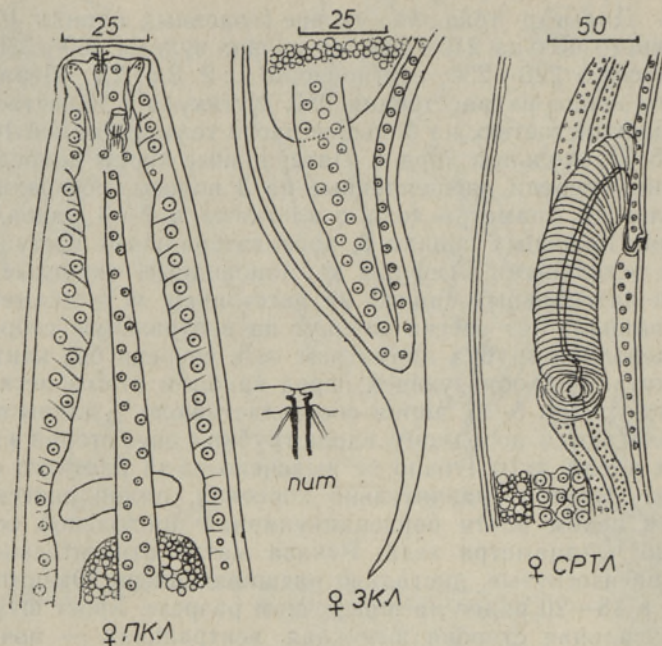


Рис. 4. *Lanceimermis minuta* sp. n., ♀, постпаразитическая личинка.

тая, с длинным язычком 1-го колена и очень коротким и расширенным 3-м коленом. Яичники неявственны под слоем содержимого трофосомы. Хвостовой придаток остроконический, к основанию расширенный, длиной $\approx 1/2$ диаметра тела на уровне вульвы.

♂ и хозяин не известны.

Место и дата сбора. Эстония, оз. Виртсъярв в иле с песком на глине, с глубины 2,9 м, 26/IV 1976, 1 ♀ (Т. Тимм).

Материал. 1 ♀ постпаразитической личинки перед линькой.

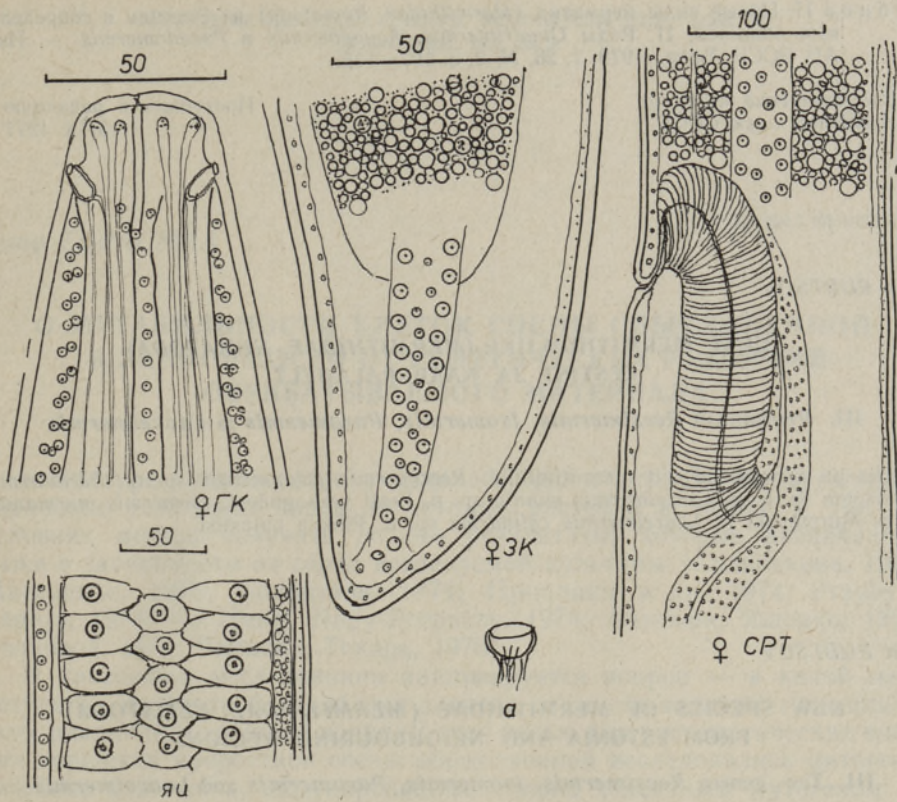
Отличается от других известных видов мелкими размерами, относительно узкой головной капсулой, отставленным далеко назад отверстием небольших амфидов, длинным язычком вагины, суженными на переднем конце тела латеральными хордами.

Голотип ♀, постпаразитическая личинка в препарате № 12 768.

Lanceimermis cylindrica Rubzov, sp. n. (рис. 5)

Голотип ♀. $L=18$ мм; $a=115$; $b \approx 2$; $V=53\%$.

♀. Тело удлинненное, цилиндрическое, сужено лишь на апикальном и каудальном концах. Диаметр тела на уровне головных папилл 38, на уровне нервного кольца 112, на уровне вульвы 155 и заднего конца трофосомы 75; соотношение 1:3:4,1:2. Нервное кольцо на расстоянии 240 от переднего конца. Кутикула тонкая (≈ 3), равномерной толщины по всему телу. Продольных хорд на большей части тела 6. Латеральные хорды на большей части тела $\approx 1/4$ диаметра тела, с клетками в 3 ряда. 6 головных папилл на одном уровне. Амфиды относительно небольшие, с латерально сжатым каналом, их овальное поперечно вытянутое отверстие позади латеральных папилл на расстоянии $1/3$ диаметра головной

Рис. 5. *Lanceimermis cylindrica* sp. n., ♀.

капсулы по латеральным папиллам. Рот конечный. Стома узкая. Пищеводная трубка почти достигает кутикулы, образуя кантик; диаметр ее чуть меньше толщины кутикулы. Вульва прямая. Язычок перед началом мускулистой вагины длиной ≈ 50 . Протяженность вагины $\approx 1\frac{1}{2}$ диаметра тела, диаметр ее среднего колена $\approx \frac{1}{3}$ диаметра тела. Канал вагины S-образно изогнутый, с короткими 1-м и 3-м коленами. Рукава матки и яйцеводы длинные $\approx 4-5$ диаметров тела вперед и назад. Яичники с четырьмя рядами крупных овально вытянутых овоцитов (на оптическом разрезе их видно 3). Хвост приострен, закруглен на самом кончике, вентральная сторона почти прямая, дорсальная — выпуклая. ♂ и хозяин не известны.

Место и дата сбора. Псковская обл., г. Великие Луки, р. Ловать, 23/VII 1971, 1 ♀ (Т. Тимм).

Голотип ♀ — в препарате № 11614.

Сходен с *L. oligoamphidis* Rubz. Явственно отличается от него большими размерами амфидов, отверстие которых заметно отставлено назад, пищеводная трубка достигает кутикулы (у *Lanceimermis cylindrica* Rubzov, sp. n. — не достигает ее).

ЛИТЕРАТУРА

- Рубцов И. А. Пресноводные мермитиды Эстонии. Таллин, 1973, с. 3—171.
Рубцов И. Новые виды мермитид (*Mermithidae*, *Nematoda*) из Эстонии и сопредельных областей. I. — Изв. АН ЭССР. Биол., 1978, т. 27, № 4, с. 284—294.

Рубцов И. Новые виды мермитид (*Mermithidae*, *Nematoda*) из Эстонии и сопредельных областей. II. Роды *Quadrimermis*, *Aquaemermis* и *Pseudomermis*. — Изв. АН ЭССР. Биол., 1979, т. 28, № 2, с. 107—115.

Зоологический институт
Академии наук СССР

Поступила в редакцию
13/IX 1977

Ivan RUBTSOV

UUSI MERMITIIDILIIKE (*MERMITHIDAE*, *NEMATODA*)
EESTIST JA NAABERALADELT.

III. Perekonnad *Reesimermis*, *Isomermis*, *Paramermis* ja *Lanceimermis*

Artiklis on kirjeldatud viit mermitiidiliiki: *Reesimermis pikaninensis* sp. n., *Paramermis crassisoma* sp. n. ja *Lanceimermis minuta* sp. n. Eesti veekogudest, *Isomermis murmanica* sp. n. Murmanski ja *Lanceimermis cylindrica* sp. n. Pihkva oblastist.

Ivan RUBTSOV

NEW SPECIES OF MERMITHIDAE (*MERMITHIDAE*, *NEMATODA*)
FROM ESTONIA AND NEIGHBOURING REGIONS.

III. The genera *Reestmermis*, *Isomermis*, *Paramermis* and *Lanceimermis*

Five new mermithid species are described: *Reesimermis pikaninensis* sp. n., *Paramermis crassisoma* sp. n. and *Lanceimermis minuta* sp. n. from Estonian water bodies, *Isomermis murmanica* sp. n. from the Murmansk Region, and *Lanceimermis cylindrica* sp. n. from the Pskov Region.