

Иван РУБЦОВ

## НОВЫЕ ВИДЫ МЕРМИТИД ИЗ ЭСТОНИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ

### VII. Новые виды рода *Hydromermis* (s. str.)

Настоящая статья является продолжением предыдущей (Рубцов, 1980), где наряду с новыми видами и подродом *Dispimermis* subgen. n. приводятся дополнительные сведения об уже известных или недостаточно описанных видах. Здесь описаны 4 новых вида рода *Hydromermis* (comb. n.) и новая форма, отнесенная к *H. tshudskoensis* Rubzov, 1973. Она имеет некоторые отличительные признаки, приведенные на рисунках. Эта форма относится в основном к видам, собранным в сопредельных районах из ранее не обследованных водоемов. Но новые формы обнаруживаются и в Псковско-Чудском озере. По анатомическим и морфологическим признакам (в основном по строению яйцевыводящих путей, размерам яйца, строению головного конца, хвоста и продольных хорд) систематикам, очевидно, предстоит описать еще немало форм рода *Hydromermis*, паразитирующих преимущественно на необъятном количестве видов хирономид. Они являются основными хозяевами мермитид этого рода.

Условные обозначения и сокращения (мкм опускается в тексте и на рисунках после цифр на масштабной линейке) — как принято в предыдущих статьях.

Голотипы всех новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

#### *Hydromermis uterina* Rubzov, sp. n (рис. 1)

Голотип. ♀.  $L=13$  мм;  $a=60$ ;  $b=2$ ;  $V=52\%$ .

♀. По форме тело утолщено посередине и постепенно суживается к переднему и заднему концам. Диаметр тела на уровне: головных папилл 36, нервного кольца 100, вульвы 210, заднего конца трофосомы 40; отношения между этими величинами составляют: 1:2, 9:5, 8:1,1. Нервное кольцо на расстоянии 200. Кутикула толщиной на большей части 6, на конце хвоста почти вдвое тоньше. Латеральные хорды умеренной ширины, около  $\frac{1}{3}$  диаметра тела с клетками на преднервальной участке и на хвосте в 3—4 ряда, на большей части в 4—5 рядов, причем вентральная и дорсальная полосы отчетливо разделены и между ними 1 ряд очень мелких клеток. 6 головных папилл на одном уровне. Амфиды эллипсоидальные, размером  $12 \times 9$ , их небольшое округлое отверстие чуть позади латеральных папилл. Рот конечный. Стома узкая. Пищеводная трубка достигает кутикулы, образуя здесь тонкий кантик; ее длина около  $\frac{1}{2}$  длины тела. Трофосома узкая и располагается сбоку

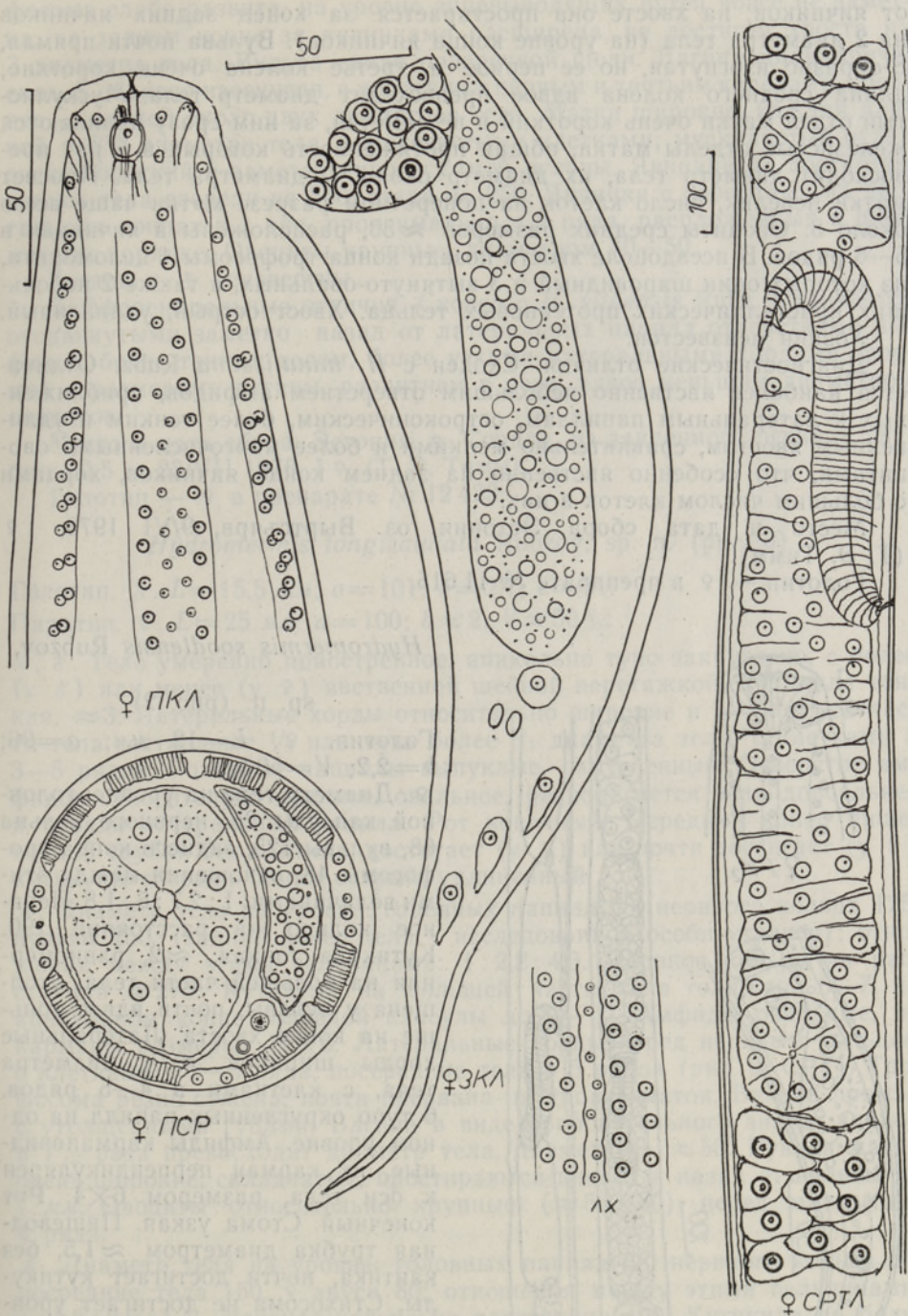


Рис. 1. *Hydromermis uterina* sp. n. ♀.

Обозначения на рис. 1—5. ву — вульва; ГК — головная капсула; ГК<sub>1</sub> — то же сбоку; ГК<sub>2</sub> — то же сверху; ЗК — задний конец тела; ЗКЛ — задний конец тела личинки; лх — латеральные хорды; ПКЛ — передний конец тела личинки; ПСР — поперечный срез тела; СРТ<sub>1</sub> — середина тела при рассматривании сбоку; СРТ<sub>2</sub> — то же сверху; СРТЛ — средняя часть тела личинки; яи — яичники.

от яичников; на хвосте она простирается за конец задних яичников на 2 диаметра тела (на уровне конца яичников). Вульва почти прямая, S-образно изогнутая, но ее первое и третье колена очень короткие; длина среднего колена вдвое превосходит диаметр тела. Мускулистый отдел матки очень короткий и не заметен, за ним сразу начинаются железистые отделы матки, общая протяженность которых в 5 раз превосходит диаметр тела, их диаметр около  $\frac{3}{4}$  диаметра тела. Просвет матки невелик, число клеток на поперечном разрезе матки чаще всего около 8. Ооциты средних размеров  $\approx 50$ , расположены в яичниках в 5—6 рядов. В псевдоцеле хвоста позади конца трофосомы 4 целоцита, из которых один шаровидный и 3 вытянуто-овальных, а также 2 небольших кристаллических протеиновых тельца. Хвост острый, удлиненный.

Хозяин неизвестен.

Диагностические отличия. Сходен с *H. minutissima* Rubz. Отличается наиболее явноственно небольшим отверстием амфиодов, приближенных к латеральным папиллам, остроконическим, более тонким и удлиненным хвостом, сравнительно мелкими и более многочисленными ооцитами, что особенно явноственно на заднем конце яичников, хордами с большим числом клеток в них.

Место и дата сбора. Эстония, оз. Выртсыярв, 9/VI 1973, 1 ♀ (Т. Э. Тимм).

Голотип — ♀ в препарате № 11 615.

*Hydromermis soodlensis* Rubzov,

sp. n. (рис. 2)

Голотип. ♀.  $L=12$  мм;  $a=96$ ;  $b=2,2$ ;  $V=50\%$ .

♀. Диаметр тела на уровне: головной капсулы 25, нервного кольца 68, вульвы 125, заднего конца трофосомы 48; отношения между этими величинами:  $1:2,7:5:1,8$ . Нервное кольцо на расстоянии 190. Кутикула тонкая,  $\approx 2$ , равномерная на большей части тела, утолщена у вульвы, почти вдвое тоньше на конце хвоста. Латеральные хорды шириной  $\approx \frac{1}{2}$  диаметра тела, с клетками в 4—5 рядов. 6 тупо округленных папилл на одном уровне. Амфиды кармановидные, их карман перпендикулярен к оси тела, размером  $6 \times 4$ . Рот конечный. Стома узкая. Пищеводная трубка диаметром  $\approx 1,5$ , без кантика, почти достигает кутикулы. Стихосома не достигает уровня вагины на диаметр тела. Тро-

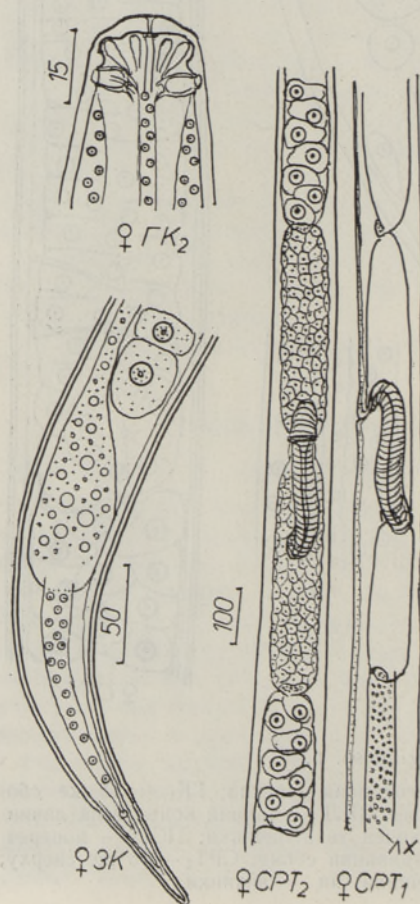


Рис. 2. *Hydromermis soodlensis* sp. n., ♀.

фосома слабо развита, на уровне яйцевыводящих путей вовсе не заметна, на заднем конце за яичниками расширена, не достигая хвоста на 3 диаметра тела. Вульва в виде поперечной щели. Вагина цилиндрическая, S-образно изогнутая, с короткими первым и третьим коленами, среднее — длиной около двух диаметров тела. Матки широкие, каждая длиной  $\approx 2\frac{1}{2}$  диаметра тела, с железистыми клетками; мускулистый отдел очень короткий и заметен лишь у самой вульвы. Яичники не достигают концов тела спереди на 560, сзади на 250. Яичники с овоцитами на дистальных концах в 1 ряд, проксимально в 2 ряда, распложенных в шахматном порядке. Овоциты крупные, диаметром 40—50.

Хозяин и  $\delta$  неизвестны.

Дифференциальные отличия. Сходен с *H. sitaensis* Rubz. Отличается отодвинутыми заметно назад от латеральных папилл отверстиями амфидов, более тонким телом, более узкими латеральными хордами, формой и размерами вагины, развитием в реке, вдвое меньшим диаметром овоцитов.

Место и дата сбора. Эстония, р. Соодла, из заиленного песка, с глубины 0,5 м, 23/VII 1976, 1 ♀ (Т. Э. Тимм).

Голотип — ♀ в препарате № 12423.

*Hydromermis longicaudata* Rubzov, sp. n. (рис. 3)

Голотип.  $\delta$ .  $L=15,5$  мм;  $a=101$ ;  $b=2,1$ ;  $c=31$ .

Паратип. ♀.  $L=25$  мм;  $a=100$ ;  $b \approx 2$ ;  $V \approx 50\%$ .

♀,  $\delta$ . Тело умеренно приостренное, апикально тупо закруглено, с более (у  $\delta$ ) или менее (у ♀) явственной шейной перетяжкой. Кутикула тонкая,  $\approx 3$ . Латеральные хорды относительно широкие и на большей части тела составляют  $\frac{1}{3}$  или чуть более  $\frac{1}{3}$  диаметра тела, с клетками в 3—5 рядов. Головные папиллы выпуклые, округленные. Отверстие амфидов относительно крупное, овальное, располагается чуть дорсальнее и позади латеральных папилл. Рот конечный. Передний конец пищеводной трубки без кантика, достигает (у  $\delta$ ) или почти достигает (у ♀) кутикулы спереди. Хвост острый, удлинненный.

♀. Диаметр тела на уровне: головных папилл 58, нервного кольца 125, вульвы 250 (задний конец тела у исследованной особи утрачен); отношения между этими величинами: 1:2,2:4,3. Нервное кольцо на расстоянии  $\approx 275$ . Кутикула на большей части тела толщиной 6—7, на апикальном конце головной капсулы до 9—10. Амфиды овальные, их карманы размером 12×6. Латеральные хорды перед нервным кольцом с клетками в 2—3 ряда, посередине тела в 5 рядов (рис. 3, СРТ). Трофосома резко сужена, почти прервана на уровне маток. Вульва прямая с утолщенными губами. Вагина в виде вопросительного знака, длиной в  $1\frac{1}{2}$  раза превосходит диаметр тела, диаметр ее  $\approx 50$ . Рукава матки очень широкие, складчатые, простираются вперед и назад от вульвы на 1 мм. Овоциты относительно крупные ( $\approx 50 \times 80$ ), перед матками в 4 ряда.

$\delta$ . Диаметр тела на уровне: головных папилл 58, нервного кольца 85, посередине тела 150, у ануса 80; отношения между этими величинами: 1:1,5:2,6:1,4. Нервное кольцо на расстоянии 400. Кутикула на большей части тела толщиной 5, на конце хвоста  $\approx 3$ . Амфиды по форме, размерам, положению отверстия кармана такие же, как у ♀. Продольные хорды на большей части тела с клетками в 3 ряда, шириной  $\approx \frac{1}{3}$  диаметра тела. Хвост относительно длинный,  $\approx 500$ , отношение длины хвоста к диаметру на уровне ануса 6,5:1. Половые папиллы вздутые и редко расположенные в 3 ряда, в среднем ряду перед анусом их 8—9,

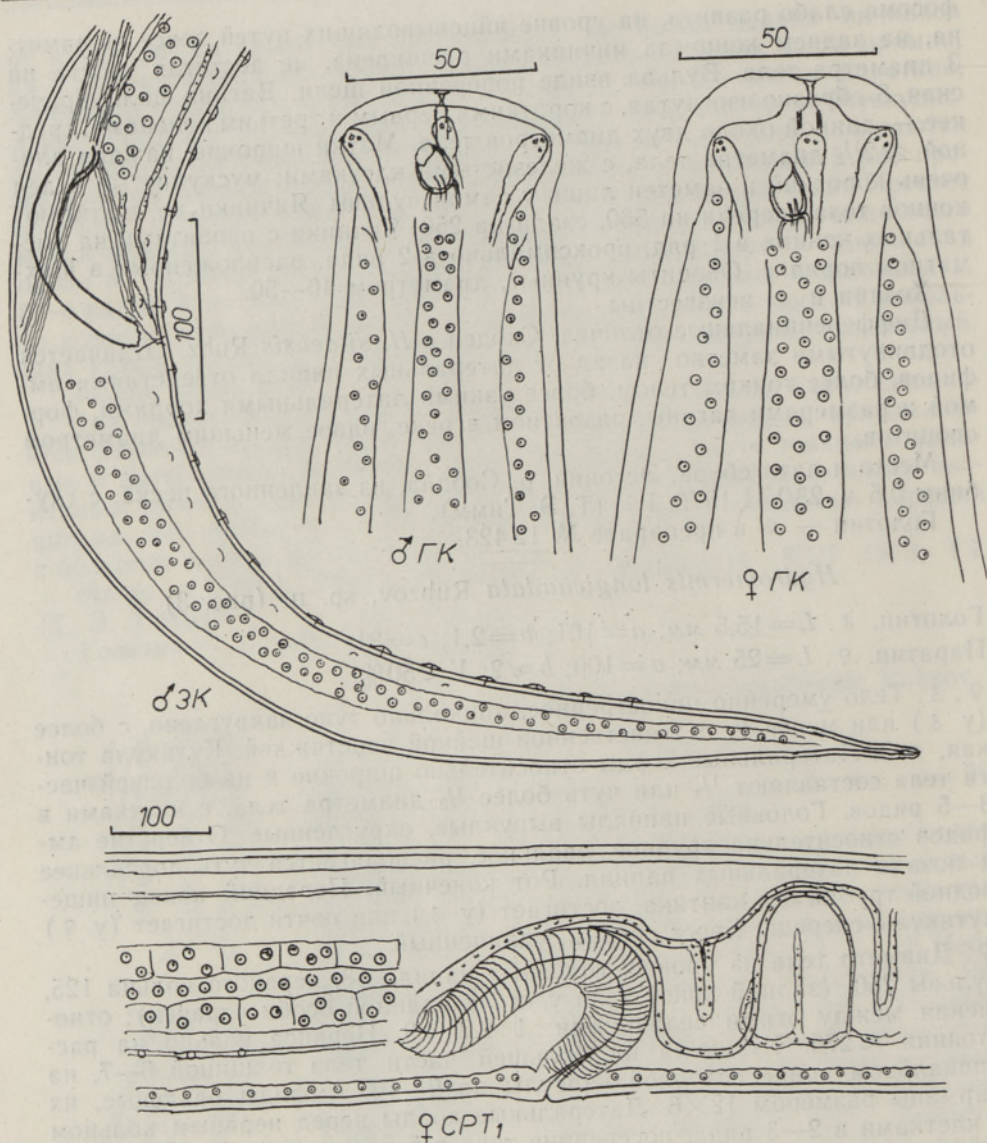


Рис. 3. *Hydromermis longicaudata* sp. n., ♀.

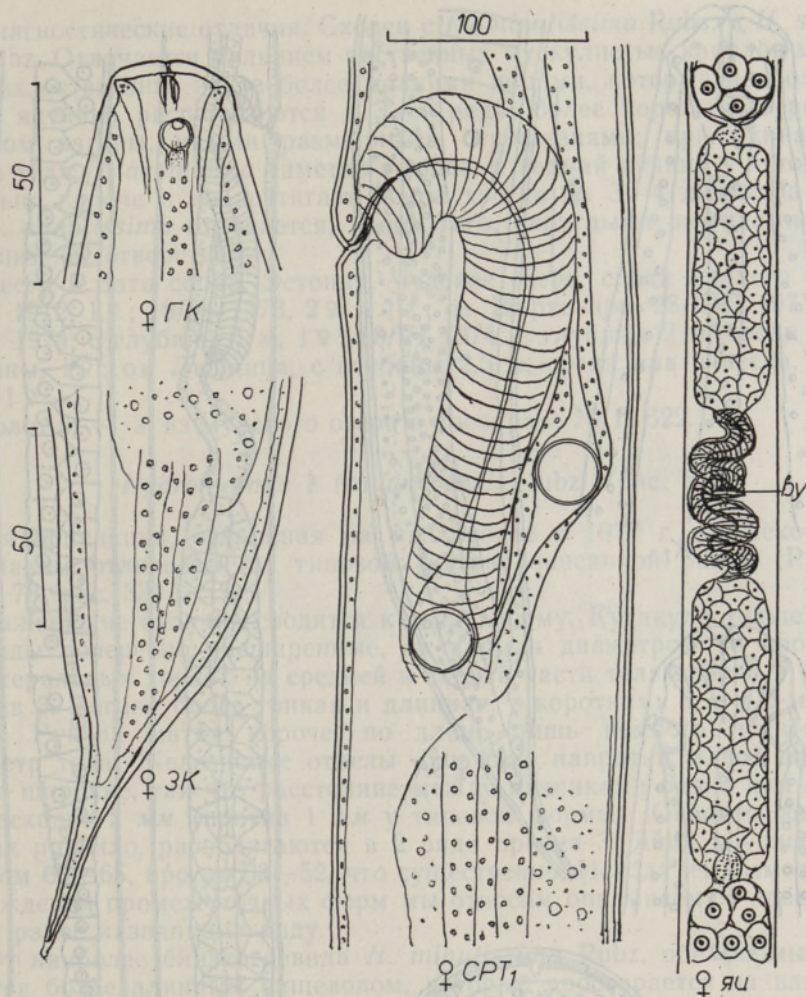
позади его — 12. В латеральных рядах их число точно не выяснено, но значительно меньше. Спикула 1, равномерно широкая, слегка медиально разделена лишь у головки, на конце чуть косо срезана, ее длина в  $1\frac{1}{2}$  раза больше, чем диаметр тела на уровне ануса.

Хозяин неизвестен.

Сходен с *H. angusticauda* Rubz. Наиболее явственно отличается равномерно широкой спикулой, более длинным и острым хвостом у обоих полов, широкими хордами, строением вагины и длинных рукавов маток, а также соотношениями размеров в разных участках тела.

Место и дата сбора. Эстония, Сууре-Яани, запрудное озеро, в черном иле, с глубины 1,5 м, 20/VII 1976, 1 ♀ и 1 ♂ (Т. Э. Тимм).

Голотип — ♂ в препарате № 12524.

Рис. 4. *Hydromermis acuminata* sp. n., ♀.*Hydromermis acuminata* Rubzov, sp. n. (рис. 4)

Голотип. ♀.  $L=13$  мм;  $a=86$ ;  $b=2,1$ ;  $V=48\%$ .

Паратипы. ♀.  $L=12,5-15$  мм;  $a=77-90$ ;  $b=1,7-1,8$ ;  $V=47-48\%$ .

♀. Диаметр тела на уровне: головных папилл 32, нервного кольца 88, вульвы 150, заднего конца трофосомы 60; отношения между этими величинами:  $1:2,7:4,7:1,9$ . Нервное кольцо на расстоянии 260. Кутикула на всем протяжении тела равномерной толщины,  $\approx 4$ , лишь на кончике хвоста почти вдвое тоньше. 8 продольных хорд, из которых латеральные по ширине  $> \frac{1}{3}$  диаметра тела, с клетками в 4—5 рядов. 6 остроконических головных папилл на одном уровне. Амфиды округлые, их карман диаметром  $\approx 10$ ; их округлое отверстие позади латеральных папилл. Рот конечный. Стома узкая. Пищеводная трубка диаметром  $\approx 3-3,5$ , ее передний конец достигает кутикулы, назад простирается почти до вульвы, не достигая ее на 1 диаметр тела. У особей из оз. Виртсъярв пищеводная трубка простирается за вульву. Трофосома на

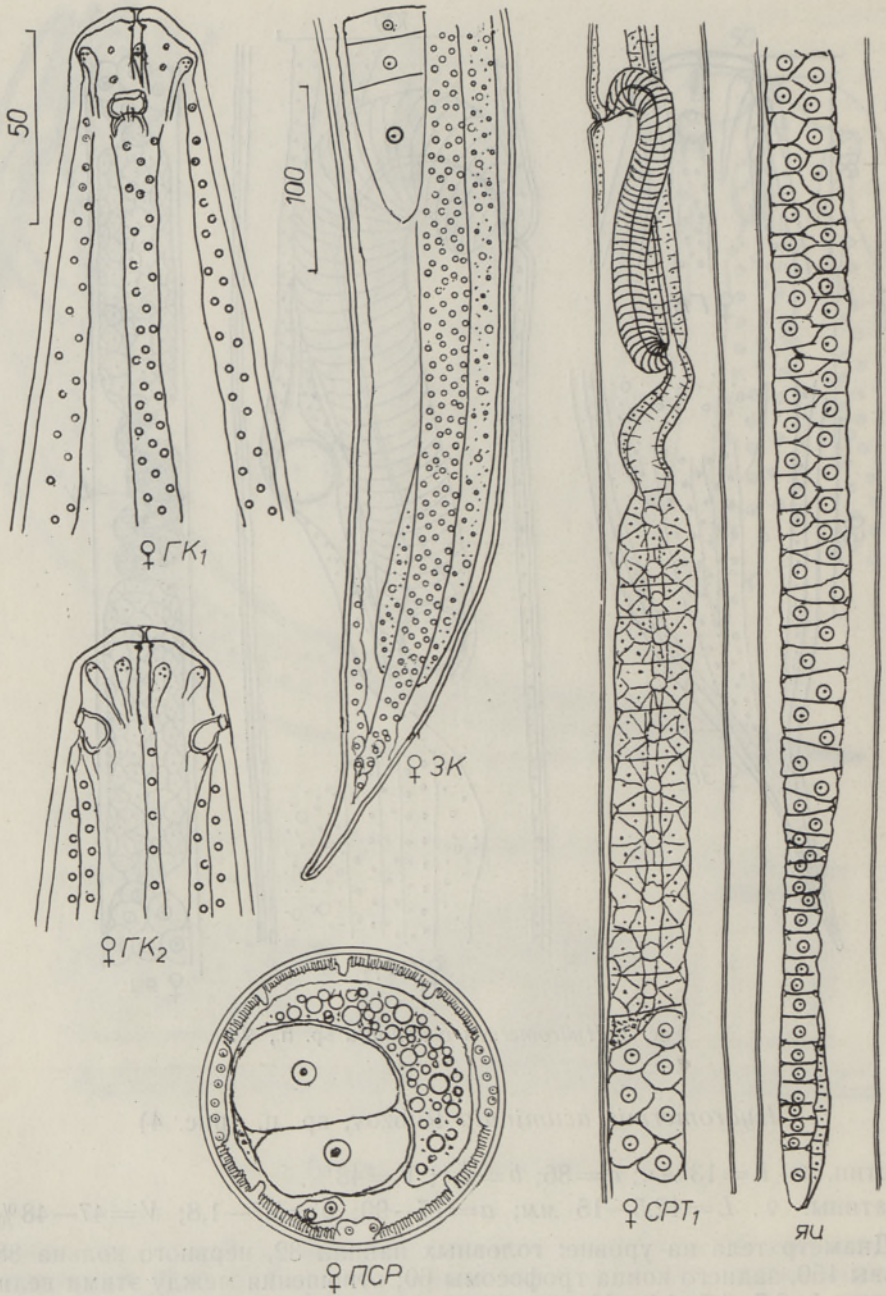


Рис. 5. *Hydromermis* ? *tshudskoensis* Rubz.

уровне вагины и рукавов маток заметно сужена. Вульва заметно скошена вперед, с выпуклыми губами. Рукава матки имеют явственно выраженный мускулистый отдел длиной  $1\frac{1}{2}$ —2 диаметра тела, широкие железистые отделы заполнены яйцами в 2—3 ряда. В яичнике овоциты и яйца в 3—4 ряда. Яйца шаровидные, диаметром 45—48. Хвост остро конический, удлинненный, с утонченной на конце кутикулой.

♂ и хозяин неизвестны.

Диагностические отличия. Сходен с *H. minutissima* Rubz. и *H. sitaensis* Rubz. Отличается наличием явственных мускулистых каналов матки, идущих от вагины, вдвое более мелкими яйцами, которые на большей части яичника располагаются в 3—4 ряда; более коротким передним коленом вагины, иными размерными отношениями; при одинаковой длине тела *H. acuminata* заметно тоньше, а задний яичник у него относительно короче и не достигает конца хвоста на 3—4 диаметра тела. От *H. minutissima* отличается, кроме того, округлыми амфидами и небольшим их отверстием.

Места и дата сбора. Эстония, Чудское озеро, среди мелкого песка, 16/VI 1972, 1 ♀; 18/VI 1973, 2 ♀ и 1 ♂; оз. Выртсъярв, 28/VIII 1973, 1 ♀; 17/VI 1974, с глубины 1 м, 1 ♀; 18/VI 1974, с глубины 2 м, среди песка и глины, 1 ♀; оз. Любница, с глубины 2,5 м, среди ила и песка, 21/VI 1975 1 ♀.

Голотип — ♂ из Чудского озера в препарате № 11 622.

*Hydromermis* ? *tshudskoensis* Rubz. (рис. 5)

Новая популяция, собранная на мелководье в 1977 г., по некоторым признакам отличается от типовой формы, описанной ранее (Рубцов, 1973: 78, рис. 33).

Важнейшие отличия сводятся к следующему. Кутикула толще, 3—5. Амфиды поперечно расширенные, их карман диаметром 10 против 7. В латеральных хордах на средней и задней части тела клетки в 4 ряда против 3. Вагина более тонкая и длинная, с короткими 1-м и 3-м коленами. Рукава матки короче, по длине лишь немного превосходят диаметр тела. Железистые отделы яйцевода, напротив, вдвое длиннее, более широкие, так что расстояние между яичниками равно или слегка превосходит 2 мм (против 1 мм у типовой формы). Ооциты крупные и, как правило, располагаются в 2 ряда против 3. Яйца крупнее, диаметром 60—65, против 50—52, что существенно. Исходя из возможности нахождения промежуточных форм мы относим описываемую здесь форму к ранее названному виду.

От наиболее близкого вида *H. minutissima* Rubz. обе формы отличаются более длинным пищеводом, который простирается за вагину и  $b=1,7-1,8$ , в то время как у *H. minutissima* Rubz. пищевод, как правило, не достигает уровня вульвы, т. е.  $b$  чуть более 2. Все перечисленные и изображенные отличия установлены на сериях особей и, если промежуточные формы не обнаружатся, то изображению и описанной здесь форме было бы уместно присвоить особое таксономическое название — *H. tshudskoensis macroova* ssp. n.

Место и дата сбора. Эстония, Чудское озеро, с глубины 2,5 м, из заиленного песка, 6/VI 1977, 9 ♀♀ на более или менее зрелой стадии развития (Т. Э. Тимм).

ЛИТЕРАТУРА

- Рубцов И. А. Пресноводные мермитиды Эстонии. Таллин, 1973, 1—173.  
Рубцов И. А. Новые виды мермитид из Эстонии и сопредельных областей. VI. Род *Hydromermis* Corti (comb. n.) и подрод *Dispimermis* subgen. n. — Изв. АН ЭССР. Биол., 1980, 29, 212—219.



Ivan RUBTSOV

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

VII. Perekonna *Hydromermis* (s. str.) uued liigid

On kirjeldatud *Hydromermis* Corti (s. str., comb. n.) nelja uut liiki — *H. uterina* sp. n., *H. soodlensis* sp. n., *H. longicaudata* sp. n., *H. acuminata* sp. n. — ja toodud uusi andmeid *H. ? tshudskoensis* Rubz. kohta.

Ivan RUBTSOV

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

VII. New species of *Hydromermis* (s. str.)

A description is presented of four new species of *Hydromermis* Corti (s. str. comb.), *H. uterina* sp. n., *H. soodlaensis* sp. n., *H. longicaudata* sp. n., *H. acuminata* sp. n., and new data are given on *H. ? tshudskoensis* Rubz.