

**RAUSCHIVINGYLUS ASIATICUS SP. N.
(NEMATODA, FILAROIDIDAE)
ОТ ГРЫЗУНОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ
И ЕЕ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ**

И. Ф. Домнич

Описан новый вид легочных нематод от грызунов Магаданской обл. у экспериментально зараженных водных моллюсков обнаружены три стадии развития личинок *R. asiaticus*; установлены сроки их линьки.

При исследовании гельминтофауны грызунов Магаданской обл. были обнаружены тонкие нитевидные нематоды, принадлежащие к роду *Rauschivingylus* Kontrimavichus, 1979. По ряду существенных признаков они отличаются от известного вида *R. microti* (Rausch et Rausch, 1969) Kontrimavichus, 1979, поэтому мы выделяем их в новый вид.

***Rauschivingylus asiaticus* sp. n.**

Х о з я е в а: *Clethrionomys rutilus*, *Cl. rufocanus*, *Microtus oeconomus*, *Eutamias sibiricus*.

Л о к а л и з а ц и я: ткань легких.

М е с т о о б н а р у ж е н и я: бассейн р. Омолон (правый приток р. Колымы).

Обнаружен у 51 грызуна из 259 (19.9%), интенсивность инвазии до 50 экз.

О п и с а н и е. С а м е ц. Г о л о т и п. Длина тела 17.42 мм, максимальная ширина 0.108 мм. Диаметр головного конца 0.030 мм. Расстояние от головного конца до нервного кольца 0.086 мм, до экскреторной поры 0.094 мм. Длина пищевода 0.148 мм. Хвостовой конец снабжен хорошо развитой половой бурсой, ее размеры 0.051×0.065 мм. Вентральные ребра наполовину срослись. Латеральные ребра объединены в общий ствол вместе с экстерно-дорсальным ребром и образуют четыре ветви. Антеро- и медиолатеральные ребра приблизительно одинаковой длины, а постеролатеральное значительно короче последних. Дорсальное ребро массивное, с тремя хорошо выраженными лопастями. Спикулы широкие, загнуты на вентральную сторону, коричневого цвета. Их длина 0.113 мм, ширина 0.022 мм. Длина лодкообразного рулька 0.043 мм (рис. 1).

С а м к а. Длина тела 19.5 мм, максимальная ширина 0.165 мм, ширина головного конца 0.019 мм. Пищевод цилиндрический, слегка расширяющийся книзу, длиной 0.140 мм. Расстояние от головного конца до нервного кольца 0.081 мм. Вульва расположена в задней части тела на расстоянии 0.103 мм от хвостового конца, расстояние до ануса 0.043 мм.

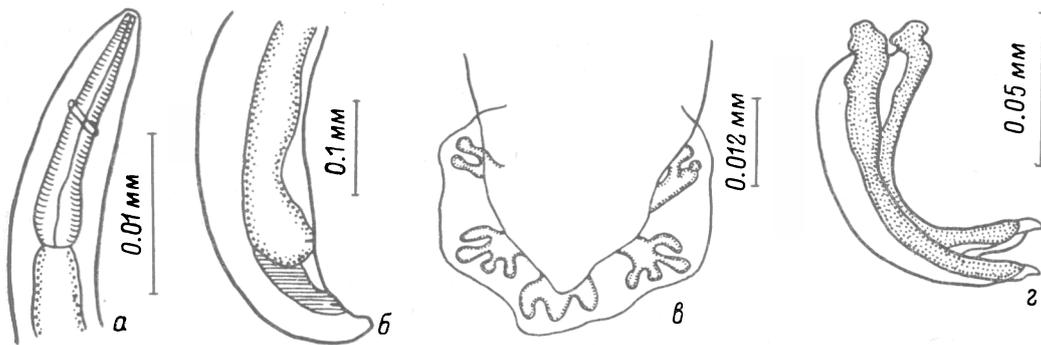


Рис. 1. *Rauschivingylus asiaticus* sp. n.

a — передний конец тела, б — хвостовой конец самки, в — бурса самца, г — спикулы.

П а р а т и п ы. С а м е ц. Длина тела от 7.62 мм (неполовозрелый экземпляр) до 18 мм, максимальная ширина 0.108—0.173 мм, ширина головного конца 0.059 мм. Длина пищевода 0.148—0.175 мм. Расстояние от головного конца до нервного кольца 0.049—0.086 мм. Диаметр тела у проксимального конца спикул 0.054—0.097 мм. Размеры половой бursy 0.046×0.062 мм. Длина спикул 0.097—0.113 мм, диаметр головки спикулы 0.019 мм, шейки 0.011 мм. Максимальная ширина спикулы 0.019—0.024 мм. Лодкообразный рулек 0.032—0.043 мм длиной и 0.011 мм шириной.

С а м к а. Длина тела от 11.88 мм (неполовозрелый экземпляр) до 20 мм, максимальная ширина 0.198 мм. Длина пищевода 0.148—0.184 мм. Расстояние от хвостового конца до ануса 0.022—0.038 мм, до вульвы 0.092—0.129 мм. Яйца эллипсоидные 0.054×0.038—0.041 мм. Типовые экземпляры хранятся в музее ГЕЛАН (голотип № 42, паратипы № 643 и № 44).

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. По совокупности ряда морфологических признаков описанную нематоду мы относим к подсем. *Sobolevingylinae* Romanow, 1952 и роду *Rauschivingylus*. Этот род обоснован Контримавичусом (1979) для *Sobolevingylus microti* Rausch et Rausch, 1969 с Аляски и до настоящего времени включал один типовой вид. Основным хозяином нематоды *R. microti* авторы вида считают полевку-экономку; незначительная инвазия отмечалась ими также у красной полевки и у суслика.

По размерам *R. asiaticus* несколько меньше *R. microti* — так длина самцов описываемого вида 17—18 мм, самок 19.5—20.0 мм; длина самцов *R. microti* 22—26 мм, самок более 50 мм. Длина спикул наших экземпляров больше, чем у *R. microti* 0.097—0.113 мм и 0.097—0.105 мм соответственно.

Важным отличительным признаком является строение дорсального ребра. Оно широкое, мощное и на конце разделяется на 3 лопасти, а не на 4, как у *R. microti*. Вентральные ребра соединены до половины своей длины; у *R. microti* они расходятся лишь в конце. Рулек веретеновидный, на конце не расщеплен. В связи с некоторыми отличительными особенностями описываемого вида необходимо расширить диагноз рода *Rauschivingylus*, который предлагается в следующей редакции.

Размеры трех стадий личинок *Rauschivingylus asiaticus* sp. n. (в мм)

Признаки (в мм)	Личинки		
	I стадии (на 9-е сутки)	II стадии	III стадии
Длина тела	0.280—0.307	0.229—0.259	0.267—0.294
Максимальная ширина тела	0.024—0.027	0.022—0.027	0.019—0.027
Длина пищевода	0.114—0.121	0.099—0.102	0.105—0.118
Длина от головного конца			
до нервного кольца	0.040—0.042	0.040—0.048	0.054—0.056
до экскреторной поры	0.054—0.056	0.046—0.062	0.065—0.067
до полового зачатка	0.133—0.167	0.138—0.148	0.152—0.154
Длина хвоста	0.014—0.016	0.015—0.022	0.022—0.024

Sobolevingylineae. Длинные нитевидные нематоды с нежной кутикулой. Вентральные ребра имеют общий ствол и разъединяются на середине своей длины или лишь в конце. Латеральные ребра слиты в единый ствол с экстернодорсальным и имеют на конце 4 ветви. Дорсальное ребро массивное, на конце делится на 3 или 4 лопасти. Спиккулы широкие, за-

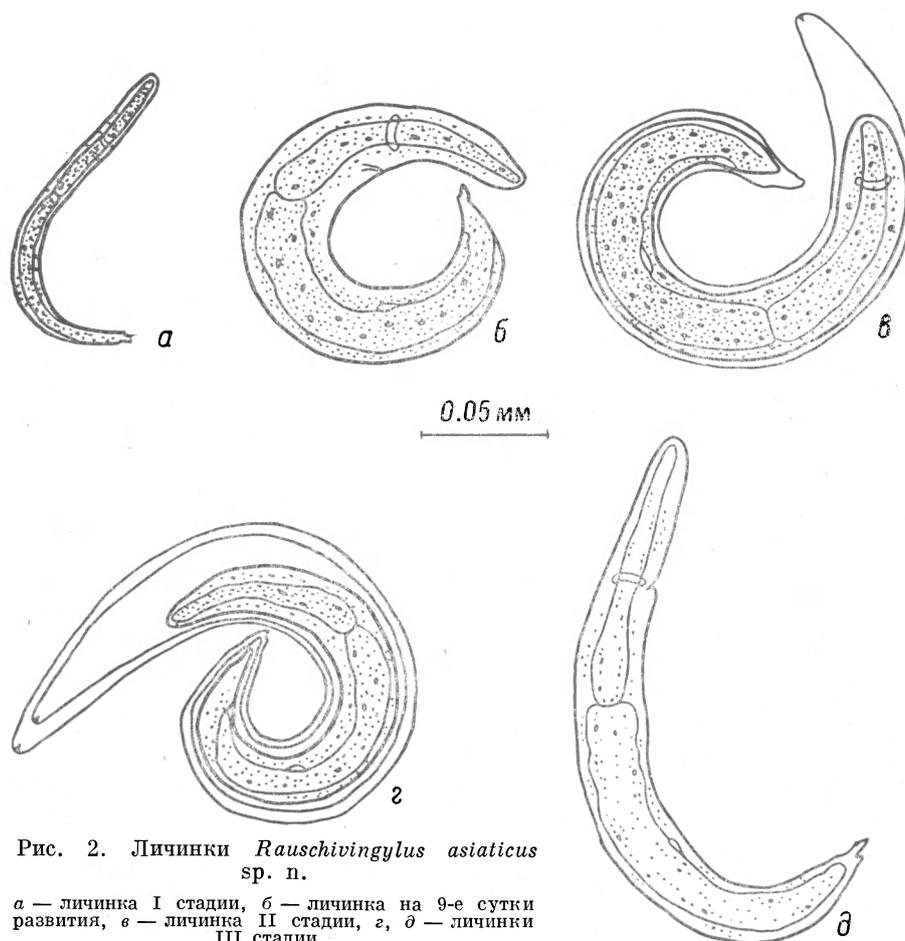


Рис. 2. Личинки *Rauschivingylus asiaticus* sp. n.

a — личинка I стадии, б — личинка на 9-е сутки развития, в — личинка II стадии, г, д — личинки III стадии.

гнуты на вентральную сторону. Рулек имеется, с раздвоенной или нераздвоенной проксимальной частью. Вульва расположена в преанальной области. Яйцеживородящие. Локализуются в ткани легких. Паразиты грызунов.

Мы экспериментально изучили цикл развития *R. asiaticus*. Личинками I стадии, полученными от нематод из легких красной полевки и полевки-экономки, были успешно заражены водные моллюски *Anisus filiaris* (Gledler, 1885), *Valvata sibirica* (Middendorff, 1851),

Lutnaea sp. (определение Э. А. Стрелецкой). Из инвазированных моллюсков выделены личинки трех стадий и установлены сроки их линек. Выделение личинок из моллюсков производили компрессорно под бинокляром.

Личинки I стадии ($n=10$), выделенные из легких полевок, небольших размеров, длина тела 0.194—0.211, максимальная ширина 0.014—0.016 мм. Длина пищевода 0.092, хвоста 0.015 мм. Тело в области пищевода и кишечника заполнено гранулами питательного вещества. Хвост имеет две зазубрины: более глубокая находится на дорсальной стороне, более мелкая — на вентральной. Личинки этой стадии очень подвижны и заражают моллюска, активно проникая в покровные ткани и тело ноги. После этого они теряют подвижность и быстро растут. На 9-е сутки они имеют длину 0.281—0.308 мм и ширину 0.024—0.030 мм (см. таблицу). Первая линька при температуре 16—18° происходит на 17—19-е сутки.

Личинки II стадии ($n=8$) сохраняют на себе оболочку первой линьки (рис. 2). По строению они схожи с личинками I стадии, но гораздо толще. Личинки этой стадии малоподвижны, незначительное движение наблюдалось внутри линной оболочки. Через 22—24 дня после заражения происходит вторая линька.

Личинки III стадии ($n=10$) неподвижны, покрыты оболочками двух линек. Гранулы питательного вещества сохраняются лишь в небольшом количестве, внутренние органы хорошо просматриваются. По размерам они несколько больше личинок II стадии. Личинки III стадии в теле моллюска могут освобождаться от кутикулярных чехликов. Количество личинок в теле одного моллюска достигало 20—30 экз.

В природе нами обнаружено 42 экз. личинок на начальной стадии развития в теле красно-серой полевки. Локализовались они по краю легкого небольшими скоплениями по 3—12 экз. Длина тела этих личинок 1.34—1.44 мм, максимальная ширина 0.049—0.065 мм. Длина пищевода 0.529—0.599 мм. Расстояние от головного конца до нервного кольца 0.099—0.121 мм, до экскреторной поры 0.116—0.129 мм.

Л и т е р а т у р а

- К о н т р и м а в и ч у с В. Л., Д е л я м у р е С. Л. Филяроидиды домашних и диких животных. Основы нематодологии. Т. 29. М., Наука, 1979, с. 123—132.
R a u s c h R. L., R a u s c h V. L. Studies on the helminth fauna of Alaska. XLVII. *Sobolevingylus microti* sp. n. (Nematoda: Pseudaliidae), a lungworm of rodents. — Can. J. Zool., 1969, vol. 47, N 3, p. 443—447.

Институт биологических проблем Севера
ДВНЦ АН СССР, Магадан

Поступило 25 II 1983

RAUSCHIVINGYLUS ASIATICUS SP. N. (NEMATODA, FILAROIDIDAE) FROM RODENTS OF NORTH-EASTERN ASIA AND ITS LIFE CYCLE

I. F. Domnich

S U M M A R Y

A new species, *R. asiaticus* sp. nov., from rodents of north-eastern Asia is described. The developmental cycle of the species is studied. Three stages of larvae are described and periods of their moulting established.