

УДК 598.1:576.895.1 (571.64)

МАТЕРИАЛЫ К СИСТЕМАТИКЕ, ЭКОЛОГИИ И ПАРАЗИТОФАУНЕ ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ

Сообщение I*

Н. Н. Щербак, В. П. Шарпило

(Институт зоологии АН УССР)

Настоящая статья является в основном результатом обработки коллекций пресмыкающихся, а также их паразитов, собранных нами во время комплексной Курильской экспедиции Института зоологии АН УССР в 1965 г.

Впервые о пресмыкающихся Курильских о-вов сообщает Рендаль (Rendahl, 1933). Он упоминает о двух видах змей — *Elaphe climacophora* (Boie, 1826) и *E. quadrivirgata* (Boie, 1826), добытых на о. Кунашир. По данным П. В. Терентьева и С. А. Чернова (1949), на этом острове обитает четыре вида пресмыкающихся — *Eumeces latiscutatus* (Hallowell, 1860), *Elaphe climacophora* (Boie, 1826), *E. quadrivirgata* (Boie, 1826) и *E. japonica* Makii, 1931. Более подробные сведения о них содержатся в статье С. Д. Перелешина и П. В. Терентьева (1963). О находке на о. Шикотан *Dinidon orientale* (Hilgendorf) писали Инукаи и Мукаса (Inukai, Mukasa, 1943). По устному сообщению зоолога С. К. Клумова, в последние годы на о. Кунашир был добыт восточный щитомордник — *Ancistrodon blomhoffi* (Boie, 1826).

Таким образом, пресмыкающиеся на Курильских о-вах были найдены в основном на о. Кунашир. Ни на одном из других южных островов Курильской гряды, включая и о. Шикотан, несмотря на тщательные поиски, пресмыкающихся мы не обнаружили. Местные жители, как показал наш опрос, также их не встречали.

Материал и методика

Полевые работы экспедиция проводила с 9.VII по 17.VIII 1965 г. на о-вах Итуруп, Шикотан и Кунашир. Мы посетили также о-ва Малой Курильской гряды — Танфильева, Демина, Анучина и Зеленый. За время работы на о. Кунашир отловили 37 рептилий: 20 *Eumeces latiscutatus*, восемь *E. climacophora*, семь *E. quadrivirgata* и два *E. japonica*. Кроме того, в нашем распоряжении была коллекция пресмыкающихся с о. Кунашир (6 экз. *E. climacophora*, 4 экз. *E. quadrivirgata* и 6 экз. *E. japonica*), предоставленная нам для обработки ЗИН АН СССР.

Собранный во время экспедиции материал анализировали и обрабатывали как в полевых условиях, так и в лаборатории. В полевых условиях описана прижизненная окраска пресмыкающихся, определены состояния их генеративных органов и содержимое желудков, а также осуществлено гельминтологическое вскрытие животных, общие результаты которого приведены в таблице.

Специальное внимание было уделено также изучению поведения

* Список цитированной литературы будет опубликован в сообщении II.

пресмыкающихся и динамики их суточной активности. При этом визуальные наблюдения сочетались с инструментальными измерениями температуры поверхностного слоя почвы, температуры и влажности воздуха. Одновременно изучались станции (растительный покров, характер местности и др.).

Зараженность пресмыкающихся о. Кунашир гельминтами

Рептилия	Количество исследованных животных	Из них заражено				
		всего	трематодами	цестодами	нематодами	скребнями
<i>Eumeces latiscutatus</i>	11	9	—	—	2	7
<i>Elaphe climacophora</i>	8	7	7	—	4	—
<i>E. quadrivirgata</i>	3	3	2	—	1	—
<i>E. japonica</i>	1	—	—	—	—	—
Всего:	23	19	9	—	7	7

Часть отловленных пресмыкающихся была доставлена в лабораторию Института зоологии АН УССР. Здесь при помощи прибора Гертера мы изучали отношение животных к температуре, а также измерили их, произвели анализ фолидоза, определили паразитов. Полученные цифровые данные были статически обработаны.

Весь собранный материал хранится в коллекции Центрального научно-природоведческого музея (ЦНПМ) АН УССР. Ниже приводим результаты обработки собранных нами материалов.

Дальневосточный сцинк (*Eumeces latiscutatus* Hall.)

Исследовано 20 ящериц, добытых 11.VIII 65 г. у пос. Алехино. L.—26,3—64,5 мм (♂ max.=♀ max.); L. cd.—36,0—108,0 мм (регенерировано 30%); ♂ max.—108,0; ♀ max.—100 мм; $\frac{L.}{L.cd.}$ —0,57—1,34 (M=0,75); G.+Ventr.—52—58 (M=54,1±1,7); Sq.—25—28 (M=27,8±0,6); Lab.—8.

Ящерицы с о. Кунашир заметно не отличаются от таковых с японских островов (Taylor, 1935)*. Отметим, однако, что экземпляры из Японии крупнее (L.—80 мм, L. cd.—125). Это может быть объяснено либо более благоприятными условиями для сцинков на японских островах, либо небольшой серией животных, которой мы располагали. Отсутствие различий в фолидозе свидетельствует, по-видимому, о недавней изоляции островных популяций.

У молодых ящериц верх тела темно-бурый с пятью золотистыми полосами. Вертебральная полоса начинается развилкой: линии, идущие от двух предлобных щитков, соединяются на заднем конце межтеменного и далее продолжают до хвоста. Две боковые линии тянутся от задненосовых через верхнересничные щитки и продолжают до конца хвоста. Следующая пара боковых линий начинается от верхнегубных, проходит на уровне ног и постепенно исчезает на хвосте. С возрастом полосатость исчезает. У старых особей сохраняются только две полосы на боках туловища. Основание хвоста зеленоватое, хвост ярко-синий, цвета берлинской лазури с металлическим отливом. Брюшная сторона

* Указанным автором о. Кунашир не включен в ареал *E. latiscutatus*.

и горло перламутровые. Спинная сторона у взрослых животных от бурого до оливкового цвета, горло и передняя часть брюха розоватые.

Ящерицы распространены на острове спорадично. По сведениям местных жителей, они встречаются в окрестностях пос. Горячий пляж у г. Южно-Курильска. С. Д. Перелешин (Перелешин и Терентьев, 1963) добывал их в дубовой роще у пос. Алехино. Мы в этой роще ящериц не обнаружили. Наибольшая их плотность была у южной окраины поселка, в овраге (глубина 4 м, длина 50 м, ширина 8—10 м), по дну которого течет теплый ручей. Здесь на песчаных склонах со скудной растительностью из хвоща, среди зарослей винограда и гречишника мы добыли 20 ящериц. Убежищами для них служили сползающие в овраг дерновины, старые доски и пр. Некоторые преследуемые животные зарывались в песок.

При вскрытии восьми ящериц в их желудках обнаружены: шесть бокоплавов, 16 пауков, одна многоножка, три сверчка, один кузнечик, три личинки жуков, одна цикадка (ящерица держала ее во рту), два двукрылых, одна гусеница бабочки. В неволе ящерицы поедали мучных червей и мух.

У вскрытых особей гонады оказались слегка увеличенными. Откладка яиц, по-видимому, давно закончилась. На брюхе и бедре одной самки сохранились следы укусов самцов во время спаривания.

Отношение ящериц к температуре мы изучали на четырех особях. Опыты проводили раз в месяц с августа по декабрь. Получено 350 температурных отметок. В августе ящериц наблюдали при температуре 21—44° С ($M \pm m = 37,7 \pm 2,7^\circ$), в сентябре — 26—44 ($M \pm m = 3,5 \pm 4,9^\circ$), в октябре — 26—44° ($M \pm m = 36,6 \pm 2,8^\circ$), в ноябре — 25—42° ($M \pm m = 36,2 \pm 2,5^\circ$), в декабре — 30—41° ($M \pm m = 36,1 \pm 2,3^\circ$).

Паразиты

У исследованных ящериц обнаружено два вида паразитических червей — нематода *Kurilonema markovi* nov. gen. sp. n. и акантелла *Centrorhynchus* sp.

Род *Kurilonema* nov. gen.

Д и а г н о з. Rhabdiasidae. Ротовая капсула широкая и глубокая, с плотными хитинизированными стенками. Зубов на дне капсулы нет. Пищевод булабовидно расширен у основания. Хвост заостренный, но без терминального игловидного острия. Вульва расположена несколько позади середины тела. Яйца с очень нежной оболочкой, перед откладыванием в них находится полностью сформированная личинка. Возможно, живородящи. Паразитические формы представлены самками. Амфицельфные, матки расходятся в противоположные стороны. Паразитируют в легких дальневосточного сцинка. Типичный и пока единственный вид *K. markovi* sp. n.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Семейство Rhabdiasidae, в соответствии с современными воззрениями (Jamaguti, 1961), объединяет три рода: *Rhabdias* Stiles et Hassal, 1905 (наиболее многочисленный род, включающий паразитов легких амфибий и рептилий — исключительно змей), *Acanthorhabdias* Pereira, 1927 (с одним видом, паразитирующим в легких змей) и *Entomelas* Travassos, 1930 (с тремя видами — паразитами легких безногих ящериц и хамелеонов). Мы относим к семейству *Rhabdiasidae* (Шарпило, 1964) и род *Hexadontophorus* Kreis, 1940 с одним видом — паразитом легких безно-

гих ящериц. Этот род при первоописании ошибочно был включен в подотряд Strongylata, где он числится в списке родов с неясным систематическим положением.

Указанные роды, за исключением рода *Entomelas*, представляют, по нашему мнению, вполне гомонимные группы с достаточно четко выраженными морфологическими особенностями. Род же *Entomelas* в трактовке Травассоса морфологически, несомненно, гетерономен, в чем мы убедились, изучая представителей двух видов этого рода.

При установлении родовой принадлежности нематод, найденных у дальневосточного сцинка, нетрудно заметить, что они совмещают признаки родов *Rhabdias* и *Entomelas*. В то же время, от рода *Rhabdias* они отличаются прежде всего наличием большой бочонковидной ротовой капсулы и отсутствием терминального игловидного острия на хвосте, а от рода *Entomelas* — отсутствием зубов на дне ротовой капсулы и строением переднего конца. Необходимо учитывать и то, что описываемые нематоды найдены у совершенно другой группы хозяев (сцинки), чем известные виды указанных родов.

Родовое название дано по месту обнаружения нематод. Вид посвящается профессору Г. С. Маркову, внесшему большой вклад в изучение паразитов рептилий СССР.

Kurilonema markovi sp. n. (рис. 1)

Х о з я и н — дальневосточный сцинк — *Eumeces laticutatus* (Hall, 1860).

Л о к а л и з а ц и я — легкие.

М е с т о и в р е м я о б н а р у ж е н и я — Курильские о-ва, о. Кунашир, 11.VIII 1965 г. Найдена у двух из 11 исследованных ящериц (1 и 15 особей).

Т и п № 5/1, ♀ хранится в коллекции зоологического музея ЦНПМ АН УССР.

О п и с а н и е. Относительно небольшие нематоды. Длина половозрелых самок 2,0—2,3 мм при максимальной ширине на уровне средней части тела 0,09—0,10 мм. Ширина тела у основания ротовой капсулы 0,050—0,060 мм, у основания пищевода — 0,070—0,075 мм. Передний конец тела у большинства особей загнут на брюшную сторону. Кутикула гладкая и нежная, в передней части тела, начиная от уровня пищевода или несколько ниже, отстает от гиподермы, в результате чего при беглом осмотре кажется, что паразит имеет латеральные крылья. Ротовое отверстие со слегка возвышающимися губами ведет в обширную ротовую капсулу с плотными хитинизированными стенками, глубина которой 0,030 мм, ширина 0,030—0,035 мм. Зубов на дне ротовой капсулы нет. Пищевод булавовидно расширен у основания (его длина 0,25 мм, ширина вблизи ротовой капсулы 0,030 мм, у булавовидного расширения 0,040 мм). У основания пищевода находятся три большие железистые клетки; вокруг его средней части расположено нервное кольцо. Стенки кишечника имеют мелкую зернистую структуру. Анальное отверстие находится на расстоянии 0,075—0,085 мм от кончика хвоста, лишенного шиловидного отростка. Вульва открывается несколько позади середины тела. Матки расходятся в противоположные стороны, дистальные концы яичников сближены и часто крючковидно изогнуты. Яйца довольно крупные (0,07—0,08×0,04 мм) с нежной прозрачной оболочкой, перед откладыванием содержат сформированных личинок. Длина личинок, покинувших оболочку яиц, достигает 0,6 мм, ширина на уровне середины тела 0,025 мм. Пищевод с заметно расширенным

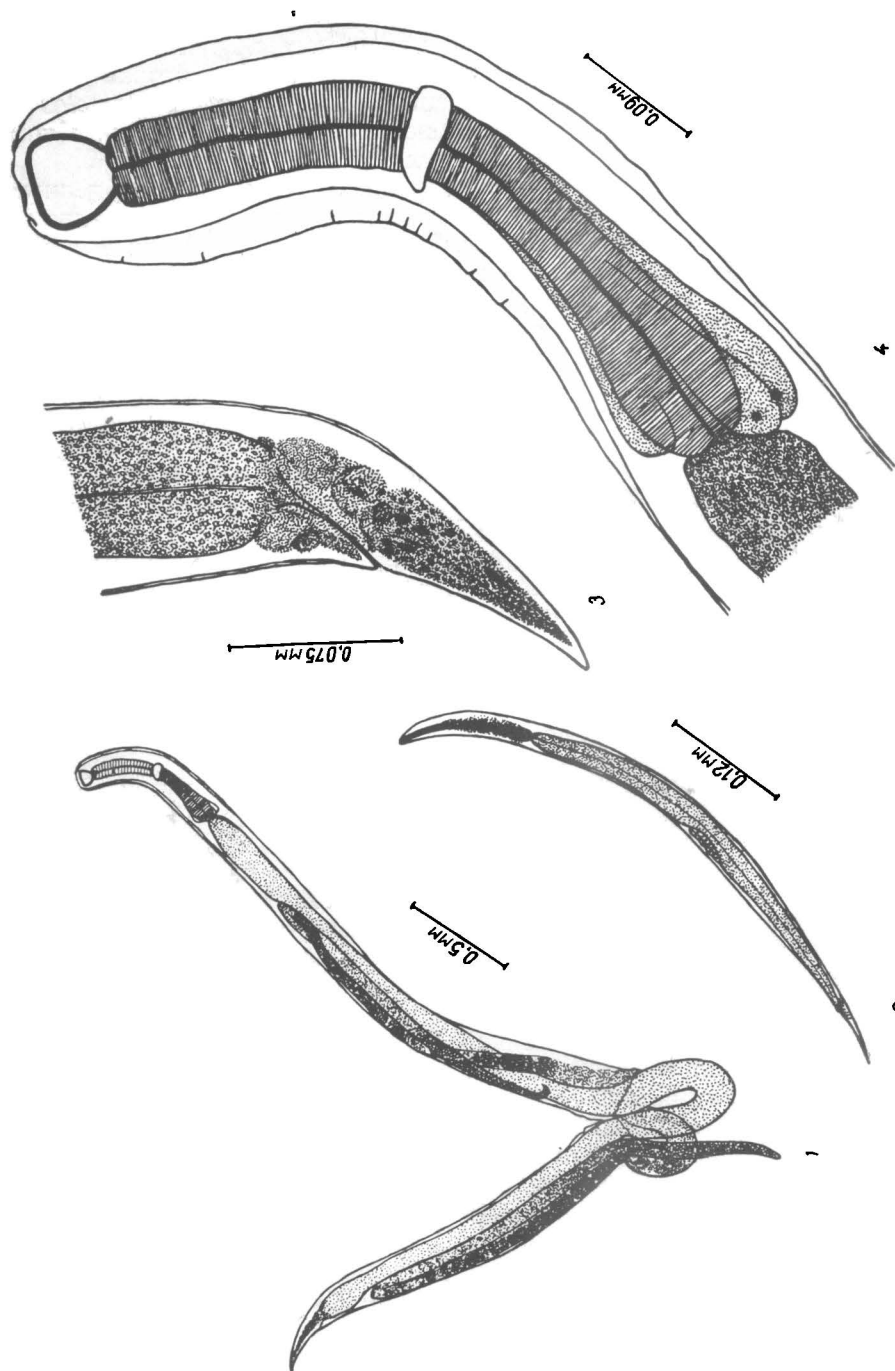


Рис. 1. *Kirilonea tarłowi* пов. деп. сп. п.:

1 — общий вид; 2 — личинка; 3 — задний конец тела; 4 — передний конец тела.

основанием, его длина 0,125 мм. Анальное отверстие находится на расстоянии 0,065—0,70 мм от шиловидно заостренного кончика хвоста. На брюшной стороне вблизи середины длины тела отчетливо видны клетки полового зачатка.

Centrorhynchus sp. (рис. 2)

Хозяин — дальневосточный сцинк — *Eumeces latiscutatus* (Hall., 1860).

Локализация — полость тела, стенки кишечника.

Место и время обнаружения — Курильские о-ва (о. Кунашир), 10—11.VIII 1965 г. Найдена у семи ящериц из 11 (соответственно 1, 2, 1, 2, 10, 1, 1 особь).

Описание. Длина акантелл с вывернутым хоботком и хвостовым придатком 2,7—4,0 мм, максимальная ширина 0,65—0,75 мм. Хвостовой придаток короткий (0,45—0,70 мм), не отграниченный от тела. Хоботок, общая длина которого 0,70—0,80 мм, разделен перетяжкой на две части: округлую переднюю (ее длина 0,39—0,46 мм при ширине 0,26—0,35 мм) и трапециевидную заднюю (ее длина 0,19—0,20 мм при максимальной ширине 0,31—0,41 мм). Крючья на хоботке расположены 28—32 продольными рядами (из 11 изученных акантелл у трех было по 28 рядов, у трех — по 29, у четырех — по 30 и у одной — 32). в каждом ряду 10—12 (обычно 11) крючьев, из которых пять больших с хорошо развитыми, направленными назад корнями. Первые крючья с отчетливо выраженными передними отростками. Остальные крючья

мелкие, шипиковидные, с корнями, направленными вперед. Граница между большими крючьями и шипами не всегда выражена достаточно четко, т. к. шестой (иногда седьмой) крючок наряду с передним отростком имеет и задний и тем самым является как бы переходным. Среди больших крючьев наиболее крупными являются средние, — второй и третий (длина корней этих крючьев равна 0,055—0,065 мм), крайние (первый, четвертый и пятый) заметно меньше (длина корней первого крючка равна 0,025 мм, четвертого и пятого — 0,050 мм). Размеры шипов постепенно уменьшаются в направлении к основанию хоботка, так что самые последние могут быть рудиментарными и почти лишенными корней. Хоботковое влагалище мешковидное, прикрепляется к хоботку вблизи перетяжки, длина его 0,75—0,85 мм, максимальная ширина 0,20—0,24 мм.

По вооружению хоботка и строению крючьев описываемая акантелла наиболее близка к *Centrorhynchus skrjabini* Petrotschenko, 1949 и *S. teres* (Westrumb, 1821). Отметим, что мы располагаем



Рис. 2. *Centrorhynchus* sp. из полости тела *Eumeces latiscutatus*:
1 — хоботок; 2 — крючья.

данными, основанными на морфологическом и экспериментальном материале, которые позволяют считать *C. skrjabini* идентичным *C. teres*. У представителей последнего (по-видимому, полиморфного) вида очень изменчиво количество продольных рядов крючьев (32—38 у самцов и 34—41 у самок).

При сравнении акантелл из дальневосточных сцинков с акантеллами, описанными в литературе, обнаруживается определенное сходство первых с личинками *Centrorhynchus cinctus* (Rud., 1819). Следует, однако, отметить, что описание этого вида очень схематично и к тому же не снабжено рисунком. Не исключено, что личинки являются акантеллами *C. teres*. Принимая во внимание особенности вооружения хоботка и прежде всего количество продольных рядов крючьев (28—32) у описываемых нами акантелл, а также место их находки мы пока воздерживаемся от окончательного видового определения этих паразитов.

Японский полоз (*Elaphe japonica* Makii)

Исследовано восемь экземпляров, добытых у поселков Алехино и Горячий Пляж.

L. — 290—750 мм (♂ max. 650 мм, ♀ max. 750 мм); L. cd. — 62—161 мм (♂ max. 139 мм, ♀ max. 161 мм); $\frac{L.}{L.cd.}$ ♂ 4,03—4,68, ♀ 4,41—5,0; Lab.—7; Temp.—1—2; Sq.—21; Ventr. ♂ 208—209, ♀ 216—221 (половой диморфизм); Scd. ♂ 71—74, ♀ 66—68 (половой диморфизм), $M \pm m = 69,1 \pm 2,6$. Чешуя спины гладкая. Основная окраска оливково-бурая с красноватым оттенком. Спинная сторона без рисунка. По бокам тела (на две чешуи выше брюшных щитков) проходят более темные размытые полосы шириной в две чешуи. Верх головы темный, верхнегубные щитки и низ головы светлые с желтоватым оттенком. Радужина глаза светло-бурая. Брюхо темно-серое, передняя его треть с оранжевым оттенком. Такую окраску имеет большинство особей.

Одна из добытых взрослых змей (L.—710 мм, ♀) была с рисунком. Приводим ее описание. Основной тон оливково-шоколадный. На спинной стороне беспорядочно разбросаны мелкие черные пятна величиной в половину чешуи, на шее они увеличиваются. На голове сверху четкий рисунок: черная полоска проходит через задний край межчелюстного щитка от ноздри до ноздри и оканчивается у заднего края задненосового щитка по шву между первым верхнегубным. Вторая черная полоса идет от глаза к глазу через задние края предлобных щитков. Далее расположена черная полоса, имеющая вид угла, вершина которого находится в центре лобного щитка, а края проходят по теменным щиткам и заканчиваются в височной области. Посредине шва между теменными щитками имеется небольшое поперечное пятно, сзади теменных — округлое; сбоку головы — черная полоса, проходящая от глаза до шестого верхнегубного щитка и до края рта, черная полоска затеняется также от зрачка глаза вниз к краю рта, и ее продолжение заметно на нижнегубных щитках. Радужина глаза темно-серая. Брюхо темно-серое с розовыми пятнами, более крупными в передней части туловища. Сзади розовые пятна сливаются в две тонкие полоски. Нижняя часть головы, включая верхнегубные щитки и горло, светлая с охристым оттенком. Подхвостовые щитки светлые с грязно-розовым оттенком. Молодые полозы (по коллекции ЗИН) бурого цвета без заметного рисунка.

Японских полозов мы добыли на окраине леса среди шиповника, зарослей белокопытника и на тропинках среди курильского бамбука. По сравнению с другими видами змей, обитающих на о. Кунашир, японский полоз отличается медлительностью и даже некоторой неуклюжестью. Встречается он только на земле. По коллекционным материалам, самая ранняя находка этого полоза — 28.IV и самая поздняя — 21.IX. Эти даты, по-видимому, не совсем точно отражают сезон активности полозов. Можно предполагать, что после зимней спячки они появляются еще в середине апреля.

При вскрытии полозов остатки пищи (полевки *Clethrionomys* sp.) найдены в желудках лишь трех особей. У вскрытых самок обнаружено по шесть—восемь развивающихся фолликулов. Наибольшими семенники оказались у особей, добытых в июне (длина до 21 мм). Линька в условиях неволи в 1965 г. наблюдалась 20.IX, 15.X и 9.XII.

Привезенного в лабораторию полоза исследовали в приборе Гертера. В опыте, проведенном 3.IX 1965 г. (сделано 25 отметок с интервалом 5 мин.), змею наблюдали при температурах 22—26° ($M \pm m = 24,8^\circ \pm 1,2^\circ$).

11.IX 1965 г. в террариуме, где содержалась змея, было обнаружено одно деформированное яйцо (длина 49,0 мм, ширина 12,0 мм), а 20.IX 1965 г. самка отложила еще два белых нормальных яйца размером 49,6 × 15,7 мм и 67,5 × 16,3 мм.

Гельминтологическому исследованию был подвергнут один японский полоз, который оказался свободным от паразитов.

DATA ON TAXONOMY, ECOLOGY AND PARASITOLOGY OF REPTILIA FROM THE KURIL ISLANDS

Communication I

N. N. Shcherbak and V. P. Sharpilo

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, UkrainianSSR)

Summary

37 individuals of 4 species of Reptilia were obtained by the authors during the first Kuril expedition of the Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR (1965).

In the communication I the data are presented on pholidosis, the life-time coloration, nutrition, attitude to the temperature of Far-Eastern *Eumeces latiscutatus* and its parasites — *Kulironema markovi* gen n. sp. n. (Nematodes), *Centrorhynchus* sp. (Acanthocephala).