

НОВЫЕ И РЕДКИЕ НЕМАТОДЫ ПРОЛЕТНЫХ ПТИЦ КУРИШСКОЙ КОСЫ

В. А. Йыгис

Биологическая станция Зоологического института АН СССР,
Калининград

Исследовано 1680 птиц, относящихся к 139 видам; в них было обнаружено 98 видов нематод. В статье даны описания двух новых видов (*Capillaria belopolskaiae* и *Alinema sturni*) и переописаны 3 редких вида.

По Куришской косе, расположенной у юго-восточного побережья Балтийского моря, проходит одна из главных пролетных магистралей птиц в Европе. В период с 1901 по 1944 г. Росситенской Орнитологической станцией здесь велись работы по изучению птиц. Проводились и паразитологические исследования. Однако фауна нематод пролетных птиц оставалась неизученной. Единственные сведения о нематодах птиц Куришской косы можно найти в работе Мюлинга (Mühling, 1898). Автор указывает в списке нематод позвоночных Калининградской области 22 вида, паразитирующих у птиц, большинство из которых были найдены и на Куришской косе. Более широким паразитологическим исследованием птиц Куришской косы на учрежденной здесь Биологической станции ЗИН АН СССР с 1956 по 1958 г. занималась экспедиция ЗИН АН СССР. Кроме того, с 1956 по 1959 г. проводила паразитологические вскрытия куликов Белопольская, которая любезно предоставила нам свои материалы по нематодам. Дополнительные сборы велись нами еще в 1959, 1964 и 1966 г. Всего обследовано 1680 птиц, относящихся к 139 видам 15 отрядов. Обнаружено 98 видов нематод, из которых 5 оказались новыми, а 2 из них — представителями 2 новых родов. Описания 3 новых видов и 1 нового рода были опубликованы ранее (Йыгис, 1965). В настоящей статье приводим описания еще 2 новых видов и 1 нового рода нематод, а также переописания некоторых редких видов.

Сем. CAPILLARIIDAE Neveu-Lemaire, 1936

Capillaria belopolskaiae Jogis sp. nov. (рис. 1—4)

Обнаружены Белопольской и автором в летние и осенние месяцы 1957—1959 гг. в тонкой кишке у 5 из 44 исследованных бекасов, *Gallinago gallinago* (L.). Интенсивность заражения от 1 до 20 экз. Всего найдено 6 самцов и 38 самок. Среди самок были как половозрелые, так и молодые экземпляры.

О п и с а н и е. Тонкие нематоды с двумя латеральными бациллярными лентами.

С а м е ц. Длина тела 12 мм, максимальная ширина 0.048 мм. Пищевод 6.8 мм длины. Эти размеры получены при измерении одного целого экземпляра, у остальных самцов передние концы оторваны. Задний конец тела кончается бурсой, образованной двумя дорсолатеральными двулопастными выступами («ребра»), которые дорсально соединены прозрачной

мембраной. Каждая лопасть выступа несет по маленькому сосочку. Ширина бursy 0.023 мм. Кaudальные крылья отсутствуют. Длина спикулы 0.83—0.89 мм (по измерениям 5 самцов). Проксимальный конец спикулы несколько расширен (0.011—0.013 мм), дистальный — закруглен. Спиккулярное влагалище с тонкой поперечной исчерченностью, без шипиков. Максимальная длина вывернутого влагалища 3 мм.

С а м к а (по измерениям 3 особей). Длина тела 12.0—12.8 мм, наибольшая ширина — 0.068—0.076 мм. Пищевод достигает 5.8—6.0 мм

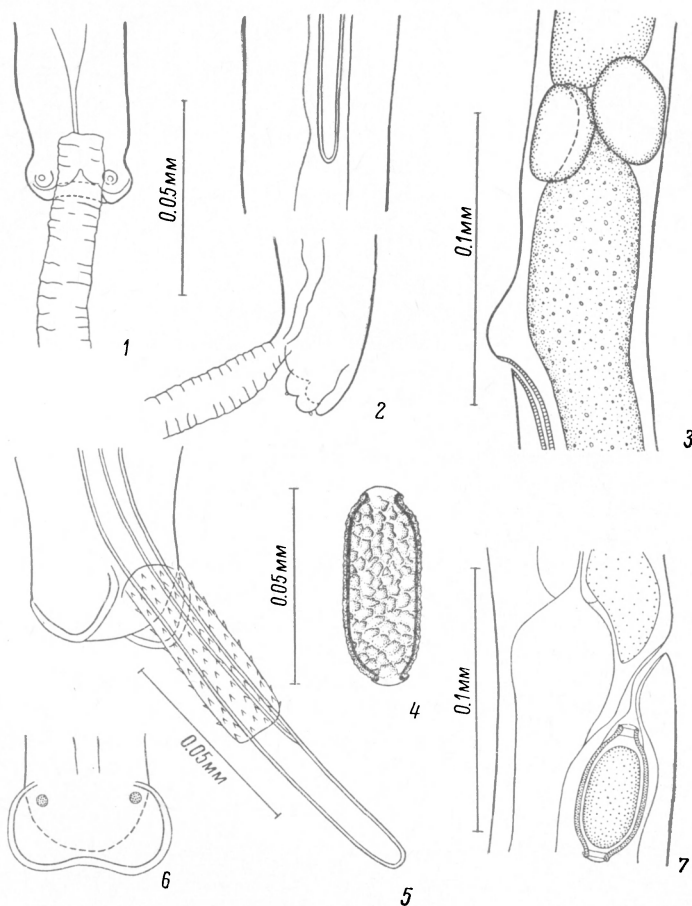


Рис. 1—7.

1—4 — *Capillaria belopolskaiae* Jogis, sp. nov. (1 — задний конец самца с брюшной стороны, 2 — то же сбоку, 3 — область вульвы, 4 — рисунок наружной оболочки яйца); 5—7 — *Thominx similis* (Kowalewski, 1903) Jogis (5 — задний конец самца сбоку, 6 — то же с брюшной стороны, 7 — область вульвы).

длины. Вульва со слегка выступающей передней губой расположена на расстоянии 0.06 мм от заднего конца пищевода. Размеры яиц 0.048—0.051×0.019—0.021 мм. Наружная оболочка яиц с ячеистым рисунком, внутренняя образует узкий «воротник» вокруг пробочек на обоих концах яйца.

По строению спикулы, спиккулярного влагалища и вульвы *C. belopolskaiae* сходна с *C. obsignata* Madsen, 1945. Однако эти виды отличаются различной длиной спикулы, строением бursy и рисунком наружной оболочки яйца. У *C. obsignata* длина спикулы варьирует от 1.1 до 1.7 мм, а бурса имеет с каждой стороны широкое закругленное, суженное у основания «ребро», не разделенное на 2 лопасти. Наружную оболочку яйца

C. obsignata характеризуют как грубо гранулированную (Рыжиков, Чертова и Вейцман, 1952; Mettrick, 1959).

Из представителей сем. *Capillariidae*, паразитирующих в кишечнике куликов, кроме видов рода *Thominx*, известна еще *Capillaria breve* (Linstow, 1877). Этот вид описан очень неполно только по самкам из щеголя, *Tringa erythropus* (Pall.) (= *Totanus fuscus*) и рассматривается как species inquirenda (Stossich, 1890). Наш вид отличается от *C. breve* почти вдвое большими размерами тела.

Голотип и паратипы вида хранятся в коллекции Лаборатории паразитологии ЗИН АН СССР.

Thominx similis (Kowalewski, 1903) Jögis (син.: *Trichosoma simile* Kowalewski, 1903; *Capillaria similis* (Kowalewski, 1903) (рис. 5—7))

Вид описан от рябинника *Turdus pilaris* L. в Польше и вторично обнаружен нами у пролетных воробьиных на Куришской косе. Нематоды найдены в апреле и мае 1966 и 1967 гг. — 1 самец и 2 самки у сойки, *Garrulus glandarius* (L.) (вскрыто 5 особей), 2 самца у певчего дрозда, *Turdus philomelos* Brehm (вскрыто 24 особи), 1 самец и 1 самка у обыкновенного скворца, *Sturnus vulgaris* L. (вскрыто 133 особи). Локализация червей — тонкая и прямая кишки.

В первоописании этого вида и на прилагаемом к нему рисунке не указано строение спиколярного влагалища, однако по длине спиккулы и форме бурсы, а также по видам хозяев и локализации найденных нематод можно отнести к данному виду. По наличию шипиков на спиколярном влагалище вид должен быть отнесен к роду *Thominx* Duj., 1845. Так как в отечественной литературе описание этого вида отсутствует, приводим его на основании изучения наших материалов и краткого описания Ковалевского (Kowalewski, 1903).

О п и с а н и е. С а м е ц. Длина тела 5.9—6.2 мм, по Ковалевскому — 7 (?) мм; наибольшая ширина — 0.6 мм. Ширина латеральных бациллярных лент 0.014 мм, вентральной — 0.008 мм (по Ковалевскому). Пищевод 3.5 мм длины. Спиккула сильно склеротизована, с закругленным дистальным концом, достигает 0.48—0.54 мм длины (по Ковалевскому — 0.5 мм). Проксимальный конец и средняя часть спиккулы 0.02 мм ширины, дистальный конец — 0.006 мм. Спиколярное влагалище вооружено шипиками, выворачивается наружу на 0.05 мм. Бурса состоит из 2 широких латеральных лопастей, окаймленных узкой мембраной. Каждая лопасть несет на вентральной стороне по сосочку. Ковалевский описания бурсы не дает, но на приведенном им рисунке изображена тоже двулопастная бурса.

С а м к а. Длина тела 10.7 мм (по Ковалевскому — 12.8 мм), максимальная ширина 0.07 мм. Ширина латеральных бациллярных лент около 0.023 мм, вентральной — 0.014 мм (по Ковалевскому). Пищевод 5.4 мм длины. Вульва без отростка, расположена несколько впереди от конца пищевода. Размеры яиц 0.056—0.073×0.025—0.034 мм (по Ковалевскому — 0.066—0.068×0.030—0.032 мм). Сетчатый рисунок наружной оболочки яйца такого же характера, как у *Capillaria exile* (Duj., 1845), но более мелкий.

Thominx totani (Linstow, 1875) Skrjabin et Schikhobalova, 1954 (рис. 8—10)

Вид описан под названием *Trichosoma totani* sp. inq. по одному самцу, найденному у перевозчика, *Actitis hypoleucos* (L.) в Германии. С тех пор он никем не был встречен. На Куришской косе были найдены 3 самца и 7 самок этого вида М. М. Белопольской, у 3 из 81 вскрытого перевозчика в июле 1957 и 1958 гг. Локализация — слепые отростки и прямая кишка.

О п и с а н и е. Головной конец с 2 парами сосочков. Имеются 3 бациллярные ленты — 2 узких латеральных и одна более широкая вентральная.

С а м е ц. Длина тела 12 мм, максимальная ширина — 0.056 мм. Пищевод 8 мм длины. Длина спиккулы 0.98—1.1 мм. Склеротизованный

слой спикулы покрыт сверху тонким прозрачным слоем. Спикулярное влагалище усеяно однородными шипиками. Хвостовой конец с тремя округлыми лопастями, из которых 2 латеро-вентральные и 1 дорсальная. Все лопасти окаймлены тонкой мембраной. На латеральных лопастях находятся по 2 маленьких сосочка. Перед анальным отверстием тянутся латеро-вентральные крылья длиной 0.25 мм.

С а м к а (описывается впервые). Длина тела 8.0—11.2 мм, максимальная ширина — 0.067 мм. Пищевод 4.8—5.0 мм длины. Вульва расположена у заднего конца пищевода. Вульварный отросток 0.050—0.072 мм длины; у зрелых самок он может отсутствовать. У молодых самок без яиц и у всех 4 самок, содержащих еще не совсем зрелые яйца, вульварный отросток имеется, а из 2 самок со зрелыми яйцами у одной отросток есть, у второй отсутствует. Возможно, что вульварный отросток отпадает при откладке яиц. Размеры яиц 0.056—0.067 × 0.022—0.028 мм; наружная оболочка их с очень мелким ячеистым рисунком.

Лопец-Нейра (Lopez-Neura, 1947, цит. по Скрыбину, Шихобаловой и Орлову, 1957) объединил *Th. totani* с *Capillaria brevis* (Linst., 1877) — видом,

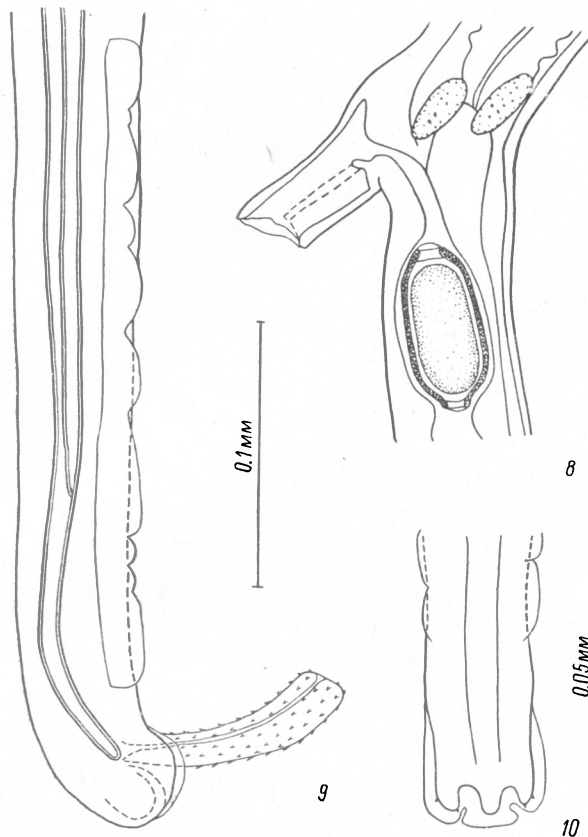


Рис. 8—10.

Thomix totani (Linstow, 1875).

8 — область вульвы, 9 — задний конец самца сбоку, 10 — то же с брюшной стороны.

описанным по самкам из кишечника щеголя, *Tringa erythropus* (Pall.). Основанием к этому послужило паразитирование обоих видов у родственных хозяев, одинаковые локализация и географическое распространение, а также сходство в некоторых анатомических признаках. Скрыбин, Шихобалова и Орлов (1957) разделяют это мнение. Изучение нашего материала, где имеются самцы и самки из одной и той же особи птицы, показывает, что самки *Th. totani* отличаются от самок *C. brevis* наличием 3 бациллярных лент вместо 2 у последней и более крупными яйцами. По Линстову (Linstow, 1877), размеры яиц у *C. brevis* 0.049 × 0.026 мм.

Основными отличительными признаками *Th. totani* от близкого вида *Th. limicolae* Gubanov et Mamaev, 1964, который также паразитирует в кишечнике куликов, служат наличие латеро-вентральных каудальных крыльев и более длинная спикула. По нашим материалам, у *Th. limicolae* длина спикулы 0.58—0.83 мм (по Губанову и Мамаеву, 1964 — 0.45—0.80 мм). Кроме того, шипики на спикулярном влагалище *Th. totani* мельче и расположены реже, чем у *Th. limicolae*.

Все найденные нами особи *Th. totani* хранятся в коллекции Лаборатории паразитологии ЗИН АН СССР.

Сем. SPIRURIDAE Oerley, 1885

Hadjelia sp. (рис. 11—14)

Нематоды были обнаружены М. М. Белопольской и автором в железистом желудке у двух из 77 вскрытых фифи, *Tringa glareola* L. — одна неполовозрелая самка в июне 1957 г., вторая, половозрелая — в мае 1958 г.

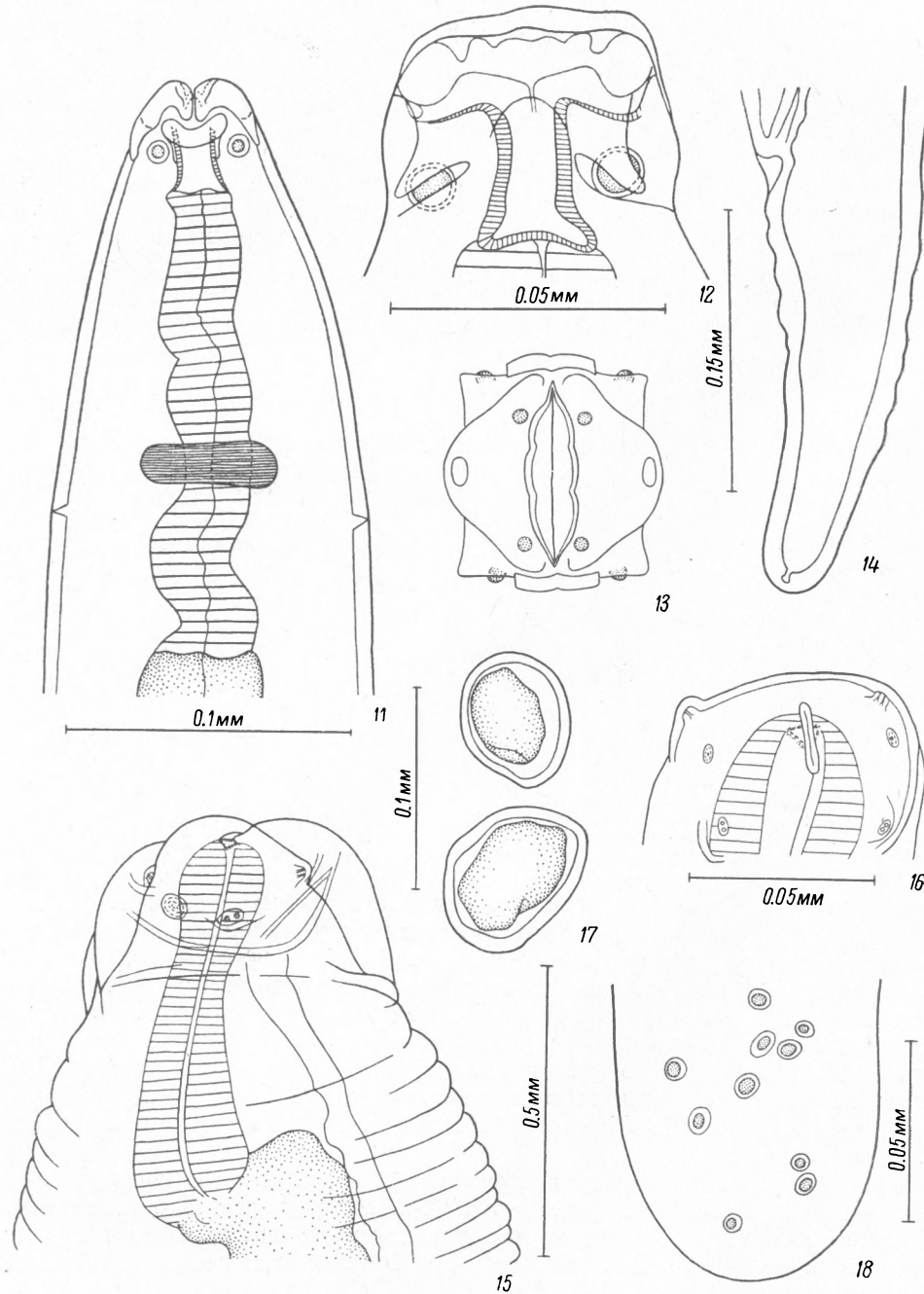


Рис. 11—18.

11—14 — *Hadjelia* sp. (11 — передний конец самки с брюшной стороны, 12 — то же сбоку, 13 — головной конец апикально, 14 — задний конец самки); 15—18 — *Physaloptera saginata* Rud., 1819 (?) (15 — передний конец самки, 16 — головной конец апикально, 17 — яйца, 18 — задний конец самки).

О п и с а н и е. Рот окружен двумя латеральными псевдолабиями и двумя короткими губами с дорсальной и вентральной сторон. На псевдолабиях находятся 2 латеральные амфиды и 4 маленьких сосочка по краям ротового отверстия. Каждая псевдолабия имеет с латеральной стороны 2 прозрачных отростка, направленных назад. Четыре больших субмедианных сосочка расположены у основания губ, под отростками псевдолабий. У переднего края губ имеется светопреломляющее утолщение в виде узкой вогнутой пластинки. Длина тела 6.5—8.0 мм, ширина в области вульвы 0.15 мм, наибольшая ширина в задней половине тела 0.21 мм. Длина ротовой капсулы 0.03 мм, передней части пищевода — 0.17—0.22 мм, задней — 1.60—1.62 мм. Симметрично расположенные маленькие одновершинные шейные сосочки находятся в 0.16 мм от головного конца, нервное кольцо — в 0.13 мм, вульва — в 2.2 мм (у обеих самок). Хвост постепенно сужается, закруглен на конце; его длина 0.19—0.23 мм. Размеры зрелых яиц, содержащих личинку, 0.042—0.045×0.020—0.022 мм.

Нематоды рода *Hadjelia* Seurat, 1916 встречаются у куликов впервые. Их нельзя отнести ни к одному из известных видов. В состав этого рода в настоящее время входит 7 видов. 6 из них описаны в Америке и Африке. Они обнаружены у птиц разных отрядов (тинаму, домашняя утка, черный гриф, ястреб, кеклик, сенегальская дрофа), далеко стоящих от куликов по систематическому положению и экологии. Все эти виды отличаются от нашего и по морфологическим признакам.¹ Седьмой вид — *H. truncata* (Crepel, 1825) — встречается у кукушки, козодоя, ракшеобразных и воробьиных в Европе и Азии. Он был обнаружен также у воробьиных птиц Куришской косы. Нематоды из фифи отличаются от *H. truncata* строением головы и размерами яиц. Каждая псевдолабия у *H. truncata* снабжена прямоугольной пластинкой (по Chabaud et Samra, 1950), у нашего вида — двумя отростками. Размеры яиц у *H. truncata* 0.050—0.055×0.030—0.036 мм (по Дубининой и Кулаковой, 1960, и нашим материалам). Нематоды, по всей вероятности, относятся к новому виду, однако из-за отсутствия в нашем материале самцов мы воздерживаемся от окончательного решения этого вопроса.

Сем. PHYSALOPTERIDAE Leiper, 1908

Physaloptera saginata Rud., 1819 (?) (рис. 15—18)

Вид описан только по самкам и очень неполно. Обнаружен у представителей *Falco*, *Strix*, *Caprimulgus*, *Corvus* и др. в Бразилии. В восточном полушарии ранее не отмечался. Разными авторами он рассматривается то принадлежащим к роду *Physaloptera* Rud., 1819 (Linstow, 1878; Stosich, 1889; Yamaguti, 1961), то к *Spiroptera* Rud., 1809 (Dujardin, 1845; Molin, 1860; Ortlepp, 1922). Род *Spiroptera* не имеет в настоящее время самостоятельности. По-видимому, этот вид действительно относится к сем. *Physalopteridae*, но родовая принадлежность его требует пересмотра.

Нами была найдена 1 самка, по всей вероятности относящаяся к данному виду, в передней части тонкой кишки обыкновенного козодоя, *Caprimulgus europaeus* L. в мае 1957 г.

О п и с а н и е. Все тело нематоды спирально закручено. Кутикула сильно поперечно исчерчена, за исключением головной части, где она гладкая и вздута. На каждой псевдолабии находятся слившиеся субвентральный и субдорсальный сосочки и латерально расположенная амфида. Ротовое отверстие щелевидное. На внутренней поверхности губ находятся 19—20 мелких зубчиков, расположенных в один ряд в виде треугольника, по форме просвета пищевода. Длина тела около 29 мм, мак-

¹ Описания *H. neglecta* (Lent et Freitas, 1939), обнаруженной в домашней утке в Южной Америке, мы не имеем.

симальная ширина в средней части 2 мм. Передняя мышечная часть пищевода 0.65 мм длины. Заднюю часть пищевода рассмотреть не удалось из-за большой толщины червя. Вульва, не выступающая над поверхностью тела, находится на расстоянии 9 мм от головного конца. Хвост закруглен на конце, длиной 3.4 мм. Яйца с толстой оболочкой, многочисленные; их размеры 0.070—0.083×0.055—0.060 мм.

Сем. STREPTOCARIDAE Skrjabin, Sobolev et Ivaschkin, 1965

Alinema sturni Jøgis, gen. et sp. nov. (рис. 19—24)

Нематоды были найдены у 2 из 133 вскрытых скворцов, *Sturnus vulgaris* L., в июне 1957 г. 1 самка в двенадцатиперстной кишке и в апреле

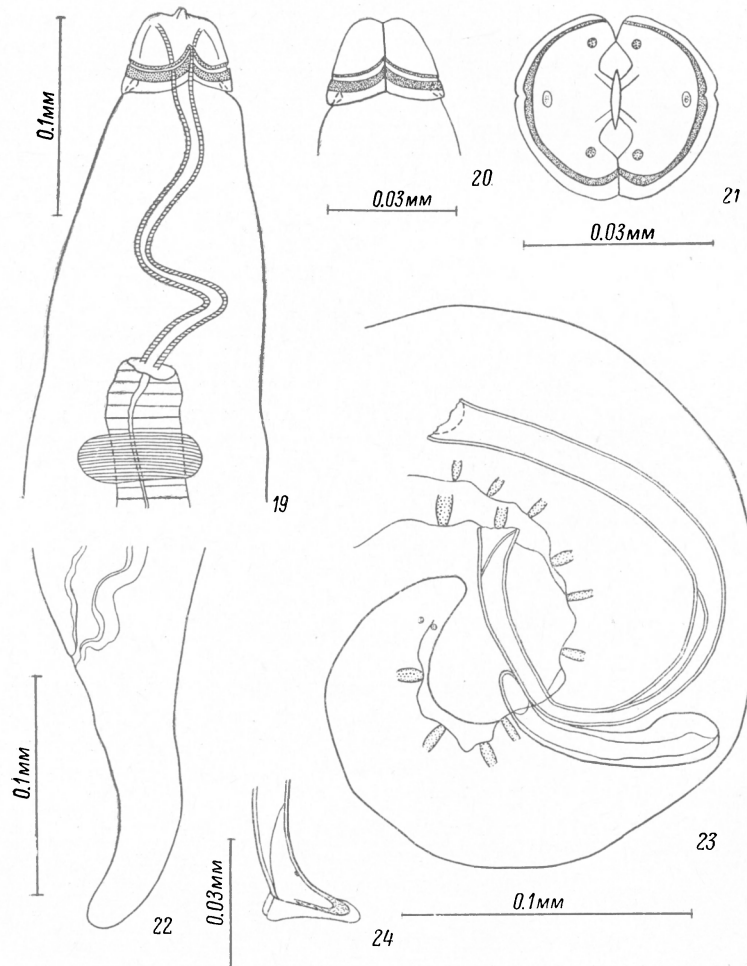


Рис. 19—24.

Alinema sturni Jøgis, gen. et sp. nov.
 19 — передний конец тела сбоку, 20 — то же с брюшной стороны, 21 — головной конец апикально, 22 — задний конец самки, 23 — задний конец самца, 24 — дистальный конец спикулы.

1966 г. 2 самца и 3 самки под кутикулой мышечного желудка. Возможно, что в первом случае была допущена неточность в определении локализации паразита — вместе с двенадцатиперстной кишкой могла быть срезана прилегающая к ней часть мышечного желудка. Все черви половозрелые.

О п и с а н и е. Головной конец имеет форму шлема, состоящего из двух латеральных половинок. Высота шлема 0.017 мм, ширина у основания 0.028 мм. Задний край каждой половины шлема разделен неглубокой латеральной выемкой на 2 лопасти. Между основаниями псевдолабий начинаются канатики, 2 с дорсальной и 2 с вентральной стороны. Они простые, состоят из 2 параллельно идущих гладких кутикулярных лент разной ширины и узкой борозды между ними. Канатики проходят параллельно с задним краем шлема; по бокам они, слегка загибаясь вперед, соединяются попарно.

Ротовое отверстие в виде дорсовентрально вытянутой щели, к которой примыкают 2 латеральные псевдолабии. Имеются 4 субмедианных головных сосочка — 2 дорсальных и 2 латеральных. Амфиды — латеральные, хорошо заметные. Латеральные крылья и шейные сосочки отсутствуют.

С а м е ц. Длина тела 6.0—6.5 мм, наибольшая ширина в средней части тела 0.09 мм. Длина ротовой капсулы 0.12—0.13 мм, передней части пищевода — 0.27—0.28 мм, задней — 0.43 мм. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0.16 мм от переднего конца тела. Длина хвоста 0.08 мм. Хвостовые крылья относительно узкие. Имеется 6 пар преанальных и 4 пары постанальных стебельчатых сосочков. Спикулы неравные и различны по форме. Большая спикула достигает 0.24—0.25 мм длины. Дистальный конец ее немного расширен и окаймлен тонкой мембраной, которая, по-видимому, образована наружным слоем спикулы. Короткая спикула — ладьеобразная, 0.083—0.090 мм длины; возможно, что она выполняет роль губернакулума.

С а м к а. Длина тела 11.3—12.0 мм, наибольшая ширина в области вульвы — 0.12—0.15 мм, ширина на уровне нервного кольца 0.06 мм. Длина ротовой капсулы 0.11—0.12 мм, передней части пищевода — 0.28—0.33 мм, задней части — 0.45—0.50 мм. Нервное кольцо находится на расстоянии 0.11 мм от головного конца. Вульва расположена в середине тела. Хвост конически сужен, с закругленным концом; его длина 0.13—0.19 мм. Размеры зрелых яиц 0.044—0.050 × 0.025—0.028 мм.

Д и а г н о з р о д а *Alinema* Jögis, gen. nov.: *Streptocarinae* Skrjabin, 1941 со шлемовидным передним концом тела. В головной области простые гладкие канатики, проходящие по заднему краю шлема и латерально соединяющиеся попарно. 6 пар преанальных и 4 пары постанальных стебельчатых сосочков. 2 спикулы разной формы и величины. Вульва в середине тела. Паразиты локализуются под кутикулой мышечного желудка птиц.

Главными отличительными признаками нематод нового рода от представителей всех известных родов спинурат служат шлемовидная форма головного конца и простые гладкие канатики, окаймляющие шлем.

Новый род назван в честь профессора С. М. Али (Аурангабад, Индия), который дал ценные советы при изучении этих нематод.

Голотип и паратипы вида, типичного и пока единственного представителя данного рода, хранятся в коллекции Лаборатории паразитологии ЗИН АН СССР.

Л и т е р а т у р а

- Губанов Н. М. и Мамаев Ю. Л. 1964. К гельминтофауне птиц бассейна р. Яны. Позвоночные животные Якутии: 113—128.
- Дубинина М. Н. и Кулакова А. П. 1960. Материалы к паразитофауне воробьиных птиц дельты Волги. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 19: 344—372.
- Иыгис В. А. 1965. Новые нематоды птиц Куришской косы. Тр. ЗИН АН СССР, 35: 208—215.
- Рыжиков К. М., Черткова А. Н. и Вейцман Л. Н. 1952. К познанию гельминтофауны цесарки. Тр. Гельминтол. лаборат. АН СССР, 6: 142—151.
- Скрябин К. И., Шихобалова Н. П., Орлов И. В. 1957. Трихоцефалиды и капиллярииды животных и человека и вызываемые ими заболевания. Основы нематодологии, 6, Изд. АН СССР, М.: 1—587.
- Chabaud G. A. et Sampana Y. 1950. Note sur le genre *Hadjelia* Seurat 1916 (Nematodes—Spiruridae). Ann. Parasitol. Hum. Comp., 25 (5—6): 435—440.

- D u j a r d i n F. 1845. Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux. Paris : XVI+1—654.
- K o w a l e w s k i M. M. 1903. Studya helmintologiczne, część VII. Bull. Intern. Ac. Sci. Cracovie, Cl. Sci. Math. Nat., 7 : 517—519.
- L i n s t o w O. V. 1877. Enthelminthologia. Arch. Naturg., 43 (1) : 173—198.
- L i n s t o w O. V. 1878. Compendium der Helminthologie. Hannover : 1—382.
- M e t t r i c k D. F. 1959. On the nematode genus *Capillaria* in British birds. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 13, 2 (14) : 65—84.
- M o l i n R. 1860. Una monografia del genera Spiroptera. Sitz. K. Akad. Wiss., Wien, 38 : 911—1005.
- M ü h l i n g P. 1898. Die Helminthenfauna der Wirbeltiere Ostpreussens. Arch. Naturg., 1 : 1—118.
- O r t l e p p R. J. 1922. The nematode genus *Physaloptera* Rud. Proc. Zool. Soc. Lond., 2 : 999—1107.
- S t o s s i c h M. 1889. Il genere *Physaloptera* Rudolphi. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat., Trieste, 11 : 36—59.
- S t o s s i c h M. 1890. Il genere *Trichosoma* Rudolphi. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat., Trieste, 12 : 3—38.
- Y a m a g u t i S. 1961. Systema helminthum, III. The nematodes of vertebrates. N. Y.—L. : 1—1261.

NEW AND RARE NEMATODES FROM MIGRATORY BIRDS
OF THE KURISH SPIT

V. Jøgis

S U M M A R Y

In 1956—1966 a parasitological investigation of 1680 birds, belonging to 139 species of 15 orders was carried out in the Kaliningrad region. 98 species of nematodes were found. Descriptions of new and rare species are given.

1. *Capillaria belopolskaiæ* Jøgis, sp. nov. (figs 1—4) — from the intestine of *Galinago gallinago* (L.).

2. *Thominx similis* (Kowalewski, 1903) Jøgis (figs 5—7) — from the intestine and the colon of *Garrulus glandarius* (L.), *Turdus philomelos* Brehm and *Sturnus vulgaris* L.

3. *Th. totani* (Linst., 1875) (figs 8—10) — from the caeca and the colon of *Actitis hypoleucos* L. Females of this species differ from those of *Capillaria breve* (Linst., 1877). The unification these two species by Lopez-Neyra (1947) seems to be invalid.

4. *Hadjelia* sp. (figs 11—14) — from the proventriculus of *Tringa glareola* L.

5. *Physaloptera saginata* Rud., 1819 (?) (figs 15—18) — from the intestine of *Caprimulgus europæus* L.

6. *Alinema sturni* Jøgis, gen. et sp. nov. (figs 19—24) — under the cuticle of the gizzard of *Sturnus vulgaris* L.
