

УДК 595.132:599.32(477)

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *SYPHACIA* SEURAT, 1916 (NEMATODA, SYPHACIIDAE) В ФАУНЕ УССР

Л. Д. Шарпило

(Институт зоологии АН УССР).

В процессе изучения гельминтофауны мышевидных грызунов Украины нами собрана большая (несколько тысяч особей) коллекция представителей рода *Syphacia*. Было установлено, что у исследованных хозяев паразитируют девять видов указанного рода, шесть из которых впервые зарегистрированы в фауне УССР, четыре — впервые в фауне СССР, два — новые для науки.

Поскольку наши сборы представлены в основном самками, мы попытались найти у них диагностические признаки, позволяющие надежно дифференцировать отдельные виды при отсутствии самцов. После всестороннего анализа такими признаками признаны следующие: строение терминальной части головного конца, наличие или отсутствие везикулы и латеральных крыльев, форма и величина везикулы, протяженность и ширина латеральных крыльев, наличие или отсутствие на них орнаментации, степень выраженности цервикальных сосочков, форма и относительная длина хвоста, размеры и форма яиц и пр.

Оказалось, что выявленные виды паразитов в большинстве случаев достаточно четко приурочены к определенным видам хозяев или к группе родственных форм. По нашим данным, *Syphacia obvelata* свойственна в основном мыши домовая (*Mus musculus*); *S. frederici* и *S. stroma* — лесной (*Apodemus sylvaticus*) и желтогорлой (*A. flavicollis*) мышам, *S. muris* найдена у крысы серой (*Rattus norvegicus*), *S. petrusewiczii* — у рыжей лесной (*Clethrionomys glareolus*) и подземной (*Microtus subterraneus*) полевков.

Явно выраженная гостальность представителей рода *Syphacia* заставляет критически отнестись к ранее известным находкам некоторых видов этого рода у широкого круга хозяев. У нас есть все основания предполагать, что в связи с трудностями диагностики самок этого рода (которыми в основном и представлены коллекционные материалы различных исследователей) во многих случаях, вероятно, были допущены ошибки в определении паразитов. Так, по-видимому, за *S. obvelata* нередко принимали представителей других видов. Наше предположение основывается на том, что этот вид неоднократно был зарегистрирован на территории Украины у крыс, различных полевков, лесной, полевой мышей, причем в качестве облигатного, а не факультативного паразита (Исайчиков, 1925; Скрябин, Шульц, 1926; Прендель, 1928; Салата, 1940; Гуменюк, 1953; Каденации, 1957; Шалдыбин, Чанаева, 1960 и др.). Ниже приводим определительную таблицу и краткие сведения о найденных нами представителях рассматриваемого рода.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО САМКАМ ВИДОВ РОДА *SYPHACIA* SEURAT, 1916, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ У ГРЫЗУНОВ ФАУНЫ УССР

- 1(12). Латеральные крылья имеются. Головной конец с везикулой или без везикулы.
2(7). Головной конец с везикулой.
3(4). Яйца крупные, 0,120—0,130×0,031—0,036 мм. Паразиты серого хомячка
S. mesocriceti.

- 4(3). Яйца мельче.
 5(6). Яйца $0,100-0,113 \times 0,029-0,031$ мм, отношение длины к ширине 3,4—3,7:1. Паразиты полевой мыши *S. agraria*.
 6(5). Яйца $0,099-0,104 \times 0,033-0,035$ мм, отношение длины к ширине 2,9—3,0:1. Паразиты полевки обыкновенной и слепушонки обыкновенной *S. nigeriana*.
 7(2). Головной конец без везикулы.
 8(9). Латеральные крылья с характерной орнаментацией по внешнему краю. Имеются очень крупные цервикальные сосочки (дейриды). Паразиты рыжей лесной и подземной полевки *S. petrusewiczii*.
 9(8). Латеральные крылья без орнаментации. Цервикальные сосочки не обнаруживаются.
 10(11). Основания губ с округлыми кутикулярными выростами. Паразиты желтогорлой и лесной мышей *S. frederici*.
 11(10). Основания губ без кутикулярных выростов. Паразиты в основном мыши домовая *S. obvelata*.
 12(1). Латеральных крыльев нет. Головной конец с везикулой.
 13(14). Яйца крупные $0,132-0,143 \times 0,038-0,047$ мм. Паразиты желтогорлой и лесной мышей *S. stroma*.
 14(13). Яйца мельче.
 15(16). Яйца $0,110-0,115 \times 0,030-0,033$ мм. Паразиты водяной полевки *S. arvicolae*.
 16(15). Яйца $0,067-0,081 \times 0,029-0,033$ мм. Паразиты крыс *S. muris*.

Syphacia agraria sp. n. (рисунок, 1)

Х о з я и н: полевая мышь (*Apodemus agrarius*).

Л о к а л и з а ц и я: толстый кишечник.

М е с т а о б н а р у ж е н и я: Волынская, Ворошиловградская, Житомирская, Закарпатская, Киевская, Львовская, Херсонская и Черкасская области.

Обычный паразит полевых мышей. Обнаружен нами у 22 (22,9%, 1—71 экз.)* хозяев. Ранее у этих мышей находили только *S. obvelata*. По-видимому, полевая мышь ошибочно попала в число хозяев этого вида.

О п и с а н и е. Самцы не обнаружены. Голотип хранится в Институте зоологии АН УССР под № 13 №/♀.

С а м к а. Длина тела половозрелых особей 3,63—4,95 мм, максимальная ширина 0,17—0,21 мм. Кутикула поперечно и нежно продольно исчерчена. В задней половине тела поперечная исчерченность слабо заметна. Имеются головная везикула длиной 0,12—0,15 мм и узкие латеральные крылья, прослеживающиеся до середины длины тела. Ротовое отверстие трехгранное, на латеро-вентральных губах в наружном круге расположено по два крупных сосочка и одной амфиде. Длина пищевода с бульбусом 0,32—0,36 мм, вблизи бульбуса пищевод слабо расширяется, а затем резко сужается. Размеры бульбуса $0,091-0,098 \times 0,081-0,094$ мм. Передняя часть просвета пищевода снабжена рядами мелких зубчиков. Нервное кольцо находится на расстоянии 0,10—0,12 мм от головного конца тела. Кишечник непосредственно за бульбусом слегка расширен. Хвост тонкий, острый, часто дорсально загнут, его длина 0,60—0,78 мм. Экскреторное отверстие лежит позади бульбуса на расстоянии 0,35—0,46 мм от переднего конца тела. Вульва находится кзади от бульбуса на расстоянии 0,64—0,89 мм от переднего конца тела. Вагина, длина которой достигает 0,13—0,18 мм, переходит в непарный ствол матки, тянущийся к заднему концу тела. На некотором расстоянии от ануса общий ствол матки делится на два вторичных маточных ствола, идущих вперед и переходящих в яйцеводы и яичники. Вершины яичников направлены в

* Здесь и далее в скобках приведены данные об экстенсивности (в %) и интенсивности (тип — max) инвазии.

противоположные стороны; проксимальный конец переднего яичника почти достигает основания пищевода, заднего — немного не доходит до уровня ануса. Размеры яиц $0,100-0,113 \times 0,029-0,031$ мм.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Наличие головной везикулы и латеральных крыльев сближает описываемый вид с *S. mesocriceti* и *S. nigeriana*. От первого вида — паразита хомяков (сем. Cricetidae) он отличается почти в два раза меньшими размерами тела, очень длинными и узкими латеральными крыльями, прослеживающимися до середины длины тела, иным строением терминальной части головного конца, более мелкими яйцами ($0,100-0,113 \times 0,029-0,031$ мм против $0,120-0,130 \times 0,031-0,036$ мм) и их формой, а также иным хозяином — мышью полевая (сем. Muridae). От *S. nigeriana* отличается строением терминальной части головного конца, наличием на латеро-вентральных губах крупных стебельчатых сосочков, четко выраженными везикулой и латеральными крыльями, несколько более крупными яйцами иной формы (отношение длины к ширине у нового вида равно $3,4-3,7 : 1$ против $2,9-3,0 : 1$), большим расстоянием от переднего конца тела до вульвы, а также паразитированием в другом хозяине (*S. nigeriana* — паразит полевок, сем. Cricetidae). Новый вид именуем по названию хозяина.

Syphacia arvicolae sp. n. (рисунок, 2)

Х о з я и н: водяная полевка (*Arvicola terrestris*).

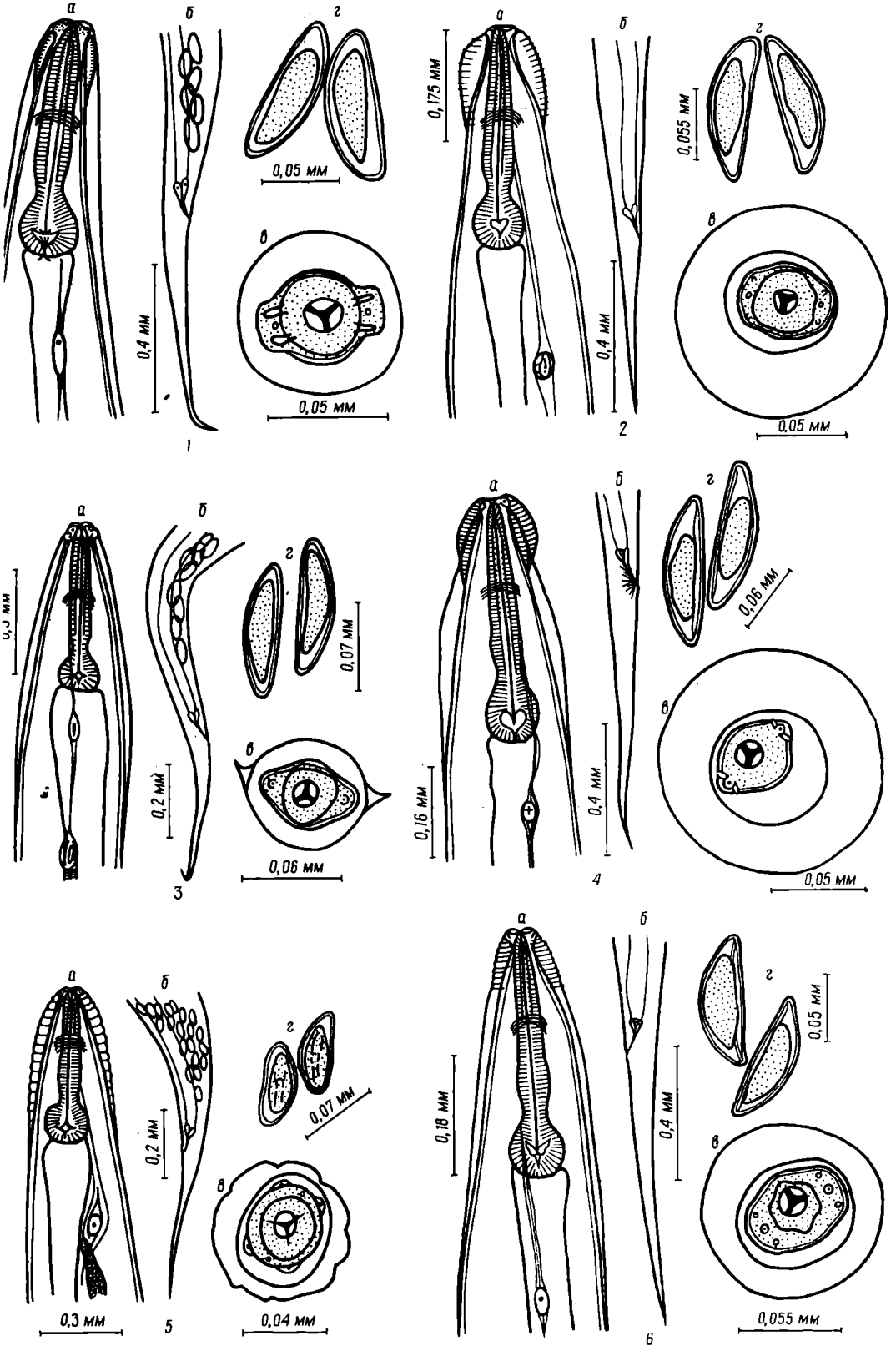
Л о к а л и з а ц и я: слепая кишка.

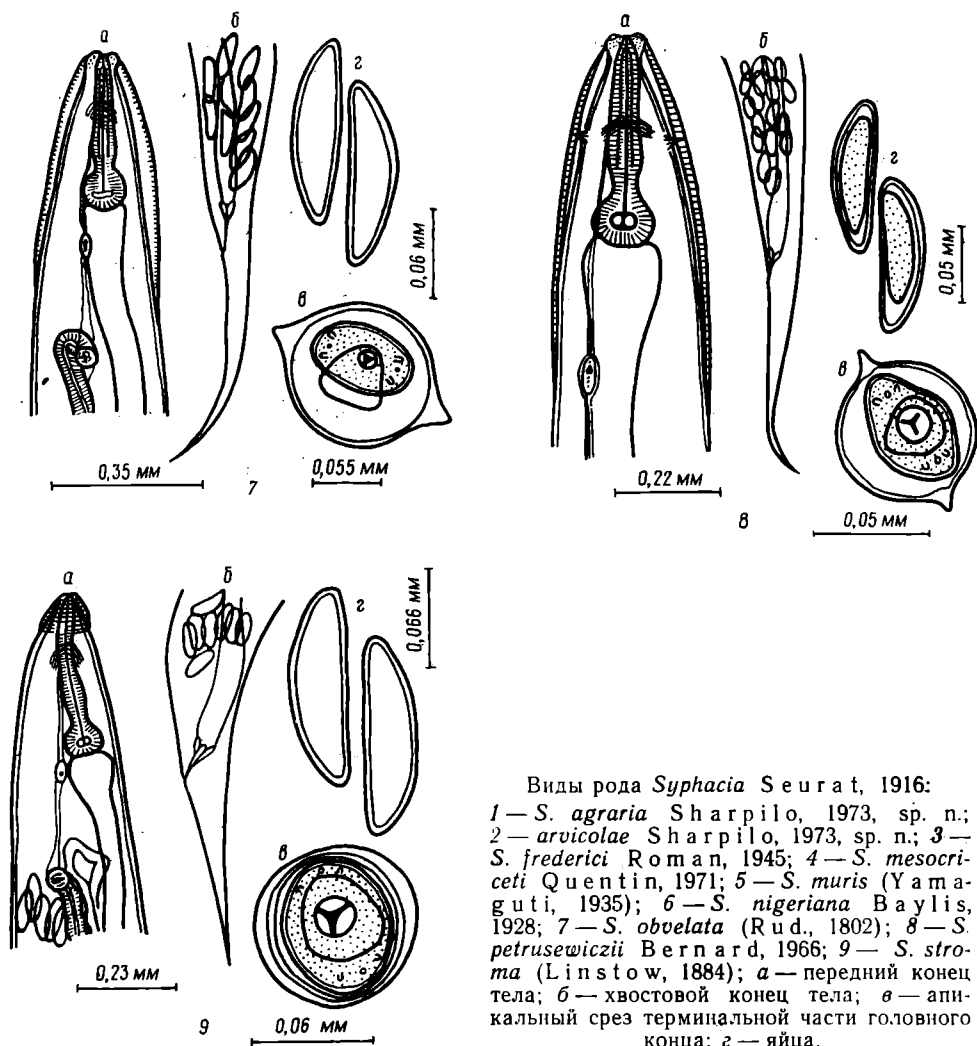
М е с т о о б н а р у ж е н и я: Одесская обл. Паразиты найдены нами единственный раз у одной (9,1%; 63 экз.) водяной полевки.

О п и с а н и е. Самцы не обнаружены. Голотип хранится в Институте зоологии АН УССР под № 14 Ne/♀.

С а м к а. В нашем распоряжении были половозрелые, но не старые особи. Длина тела $3,7-4,1$ мм, максимальная ширина $0,22-0,25$ мм. Кутикула с нежной продольной исчерченностью в виде прямых параллельных линий. Везикула хорошо выражена, четко поперечно исчерчена, достигает уровня нервного кольца, ее длина $0,13-0,14$ мм, максимальная ширина $0,027-0,030$ мм. В зоне везикулы передний конец тела резко сужается. Латеральных крыльев нет. Рот с тремя губами, ротовое отверстие, глотка и просвет пищевода трехгранные. Латеро-вентральные губы симметричные и несут в наружном круге по два сосочка в одной амфиде. Длина пищевода $0,34-0,36$ мм, размеры бульбуса $0,082$ мм. В просвете передней части пищевода (до уровня нервного кольца) расположено несколько рядов мелких зубчиков. Нервное кольцо опоясывает пищевод у основания везикулы на расстоянии $0,44$ мм от переднего конца тела. Кишечник вблизи бульбуса слегка расширен, но его диаметр не превышает диаметра бульбуса. Хвост относительно короткий, его длина $0,50-0,56$ мм. Экскреторное отверстие на расстоянии $0,49-0,53$ мм от головного конца, вульва — на $0,66-0,71$ мм. Вагина короткая, толстостенная, слегка расширяется к основанию, ее длина $0,14-0,20$ мм. Непарный ствол матки тянется до конца тела, где он разделяется на два вторичных маточных ствола, идущих вперед и переходящих в яйцеводы и яичники, направленные вершинами в противоположные стороны. Яйца относительно мелкие ($0,110-0,115 \times 0,030-0,033$ мм).

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. По наличию головной везикулы, отсутствию латеральных крыльев и длине хвоста описываемый вид сходен с *S. muris* и *S. stroma*. По форме везикулы, ее протяженности и размерам яиц он занимает промежуточное положение между этими видами: у *S. muris* везикула длинная, простирающаяся до уровня экскреторного



Виды рода *Syphacia* Seurat, 1916:

1 — *S. agraria* Sharpilo, 1973, sp. n.; 2 — *arvicolae* Sharpilo, 1973, sp. n.; 3 — *S. frederici* Roman, 1945; 4 — *S. mesocriceti* Quentin, 1971; 5 — *S. muris* (Yamaguti, 1935); 6 — *S. nigeriana* Baylis, 1928; 7 — *S. obvelata* (Rud., 1802); 8 — *S. petrusewiczii* Bernard, 1966; 9 — *S. stroma* (Linstow, 1884); а — передний конец тела; б — хвостовой конец тела; в — апикальный срез терминальной части головного конца; з — яйца.

отверстия; у *S. stroma*, наоборот, везикула очень короткая, не достигающая даже уровня нервного кольца. Для описываемого вида характерны широкая везикула, оканчивающаяся на уровне нервного кольца, а также резко суженный (в пределах везикулы) передний конец тела. Размеры яиц у *S. muris* 0,067—0,081×0,029—0,033 мм, у *S. stroma* — 0,132—0,143×0,038—0,047 мм, у нового вида — 0,100—0,115×0,030—0,033 мм, яйца отличаются также по форме. Хозяин *S. arvicolae* sp. n. — водяная полевка, по имени которой дано название виду, экологически резко отличается от хозяев *S. muris* (крысы серой) и *S. stroma* (желтогорлой и лесной мышей).

Syphacia frederici Roman, 1945 (рисунок, 3) обнаружен нами в толстом кишечнике 28 (13,8%; 1—150 экз.) желтогорлых и 51 (22,3%; 1—431 экз.) лесной мышей в Волинской, Ворошиловградской, Донецкой, Закарпатской, Ивано-Франковской, Николаевской, Одесской, Херсонской

и Черкасской областях. Обычный паразит указанных хозяев. Найдены только самки. В фауне СССР вид зарегистрирован впервые.

S. mesocriceti Quentín, 1971 (рисунок, 4) описан по материалу от лабораторных хомячков (*Mesocricetus auratus* Waterhouse) в Канаде (Quentín, 1971), куда паразиты, вероятно, были завезены вместе с хозяином, обитающим в Сирии и Палестине. Обнаружен нами в толстом кишечнике семи (33,3%; 3—28 экз.) серых хомячков (*Cricetulus migratorius*), которые указываются нами как новые хозяева данного вида в Донецкой, Крымской, Одесской и Херсонской областях. Выявлены только самки. Вид впервые обнаружен в фауне СССР.

S. muris (Yamaguti, 1935) Yamaguti, 1941 (рисунок, 5) — редко обнаруживаемый на Украине вид. Нами выявлен в кишечнике (чаще встречается в прямой кишке) девяти (7,9%; 1—150 экз.) серых крыс в Николаевской, Одесской и Херсонской областях. В фауне Украины зарегистрирован впервые.

S. nigeriana Baylis, 1928 (рисунок, 6) — обычный паразит представителей семейств полевок. Обнаружен в слепой кишке всех трех (4; 10 и 33 экз.) исследованных нами слепушонок (*Ellobius talpinus*) и 27 (35,5%; 1—287 экз.) обыкновенных полевок (*Microtus arvalis*) в Ворошиловградской, Донецкой, Житомирской, Киевской, Одесской и Херсонской областях. Выявлены только самки. Обыкновенная слепушонка указывается как новый хозяин. Вид впервые зарегистрирован в фауне СССР.

S. obvelata (Rud., 1802) Seugatz, 1916 (рисунок, 7) — наиболее обычный, повсеместно распространенный паразит мыши домовая. Изредка встречается и у других мышевидных грызунов. Нами зарегистрирован в толстом кишечнике (чаще встречался в слепой кишке) 90 (33,6%; 1—270 экз.) домовых и трех (1,31%; 1—80 экз.) лесных мышей, а также у двух из пяти исследованных (31 и 97 экз.) мышовок лесных (*Sicista betulina*) в Волынской, Ворошиловградской, Днепропетровской, Донецкой, Житомирской, Киевской, Крымской, Львовской, Николаевской, Одесской, Херсонской, Черкасской и Черновицкой областях.

S. petrusewiczii Bergnagd, 1966 (рисунок, 8). Syn.:? *S. montana* Yamaguti, 1943 sensu Меркушева, 1964 — довольно обычный паразит полевок. Обнаружен нами в кишечнике одной (7,1%; 260 экз.) подземной полевки и в кишечнике (у большинства в слепой кишке) 18 (14,5%; 4—742 экз.) рыжих лесных полевок в Житомирской, Закарпатской и Киевской областях. Найдены самцы и самки. Для фауны СССР указывается впервые. По-видимому, именно этот вид был зарегистрирован И. В. Меркушевой (1964) у полевок в БССР, но ошибочно отнесен к виду *S. montana* Yamaguti, 1943, который, по современным представлениям (Ogden, 1971), вполне обоснованно считается синонимом *S. obvelata*.

S. stroma (Linstow, 1884) (рисунок, 9) — широко распространенный паразит желтогорлой и лесной мышей в Киевской, Николаевской, Одесской, Ровенской, Сумской, Харьковской, Херсонской, Черниговской и Черновицкой областях. Обнаружен в кишечнике 51 (25,1%; 1 — несколько сот экземпляров) желтогорлой и 17 (7,4%; 1 — 300 экз.) лесных мышей. В фауне УССР зарегистрирован впервые.

ЛИТЕРАТУРА

- Гуменюк Т. Г. 1953. К изучению гельминтофауны кошек, собак, домашних крыс и мышей г. Черновцы. В сб.: «Раб. по гельминтол., посвящ. 75-летию К. И. Скрябина. М. Исаячиков И. М. 1925. К фауне паразитических червей домашних грызунов Крыма. Тр. Сиб. вет. ин-та, т. I, в. 6.
- Кадецац и А. Н. 1957. Гельминтофауна млекопитающих Крыма и опыт оздоровления домашних животных от основных гельминтозов. Омск.

- Меркушова І. В. 1964. Гельмінты роду *Syphacia* Seurat, 1916, виявленя ў грызуноў у Беларусі. Весті Акад. нав. БССР, № 4.
- Прендель А. Р. 1928. Материалы по изучению глистной фауны грызунов. Вестн. микробиол., эпидемиол. и паразитол., т. 7, в. 4.
- Салата А. В. 1940. Гельминтофауна крыс г. Днепропетровска. Бюлл. Днепропетр. мед. ин-та, в. 1.
- Скрябин К. И., Шульц Р. С. 1926. Работа 25-й СГЭ в Артемовском округе Донбасса. М.
- Шалдыбин Л. С., Чанаяева В. С. 1960. Материалы по гельминтофауне грызунов Черноморского заповедника. Уч. зап. Горьк. пед. ин-та, в. 27.
- Шарпило Л. Д. 1961. К изучению гельминтофауны грызунов на территории Украины. В сб.: «Проблемы паразитологии», Тр. УРНОП, № 1. К.
- Её же. 1963. К гельминтофауне синантропных грызунов на территории Правобережной Степи УССР. В сб.: «Проблемы паразитологии», Тр. IV науч. конф. УРНОП. К.
- Ogden C. G. 1971. Observation on the systematic of Nematodes belongings to the genus *Syphacia* Seurat, 1916. London.
- Quentin J.-C. 1971. Morphologie comparée des structures céphaliques et génitales des Oxyures du genre *Syphacia*. Ann. de Parasitol., t. 46, № 1.

Поступила 16.XII 1971 г.

**REPRESENTATIVES OF THE GENUS *SYPHACIA* SEURAT, 1916
(NEMATODA, SYPHACIDAE) IN THE FAUNA
OF THE UKRAINIAN SSR**

L. D. Sharpilo

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

S u m m a r y

In rodents of the families Muridae and Cricetidae from the fauna of the Ukraine 9 species of the genus *Syphacia* Seurat, 1916 are found, 6 of which are first registered in the territory of the republic, 4 — in the USSR fauna and 2 — are new for science. The identification key, drawings of all the found species and brief information on them, descriptions and differentiative diagnoses of the new species are given.