

СКРЕБНИ РОДА *MEDIORHYNCHUS* (ACANTHOCEPHALA) — ПАЗАРТЫ ПТЦ ФАУНЫ УКРАИНЫ

Скребянки роду *Mediorhynchus* (Acanthocephala) — паразиты птахів фауны України. Лисицина О. І.—Проведено ревізію колекційних зборів скребянок роду *Mediorhynchus*, знайдених у птахів фауны України. Виявлено 5 видів: *M. papillosus*, *M. micracanthus*, *M. petrotschenko*, *M. tenuis* і *Mediorhynchus* sp. Подано відомості про хазяїв, місця знахідок, об'єм колекційного матеріалу, описи та малюнки зареєстрованих видів, а також таблицю для їх визначення.

Ключові слова: Acanthocephala, птахи, паразити, Україна.

The Spiny-Headed Worms of the Genus *Mediorhynchus* (Acanthocephala) — Bird Parasites of the Ukrainian Fauna. Lisitsyna O. I.—A revision of all accessible collection materials of *Mediorhynchus* found in birds of Ukraine. 5 species are identified: *M. papillosus*, *M. micracanthus*, *M. petrotschenko*, *M. tenuis* and *Mediorhynchus* sp. Data on hosts, localities, collection material, illustrated description of all species, a key to species.

Key words: Acanthocephala, birds, parasites, Ukraine.

Род *Mediorhynchus* Van Cleave, 1916 включає около 40 видів, диференціація которых затруднена в зв'язі з нерегулярним расположением крючьев на хоботке. Одни исследователи (Van Cleave, 1916, 1947; Петроченко, 1958; Golvan, 1962; Хохлова, 1985 и др.) считают наиболее удобным подсчитывать крючья и шипы в спиральных рядах, другие (Белопольская, 1953; Schmidt, Kuntz, 1977 и др.) — в продольных. Использование различными исследователями при описании видов неодинаковых приемов вносит дополнительные трудности в процесс определения, и предпринятая не так давно ревизия рода (Schmidt, Kuntz, 1977) их не разрешила. Поэтому при регистрации видов рода *Mediorhynchus* желателно приводить рисунки по крайней мере хоботка и крючьев, а также хотя бы краткие описания с обязательным указанием формул расположения крючьев и шипов.

На территории Украины акантоцефалы рода *Mediorhynchus* регистрировались неоднократно (Иваницкий, 1940; Гриценко, 1969; Смогоржевская, 1976; Смогоржевская и др., 1978; Трещев, Щербатенко, 1980). В наиболее поздней работе (Шалимова, 1981) приведен перечень 6 обнаруженных у птиц Украины видов данного рода с указанием хозяев, места и времени находки. К сожалению, в большинстве работ отсутствуют рисунки и описания, тогда как во многих случаях определение вызывает сомнение. Материал, к счастью, сохранен, что позволило переопределить его и устранить некоторые неясности. Обработаны также коллекционные сборы, хранящиеся в отделе паразитологии Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины и ранее не подвергавшиеся определению, а также материал В. В. Трещева и Л. С. Щербатенко от большой синицы (Трещев, Щербатенко, 1980), любезно предоставленный для сравнения. Таким образом, в нашем распоряжении оказался практически весь материал по данному роду от птиц Украины (за исключением материала С. В. Иваницкого), иллюстрированное описание которого приводится в статье.

Mediorhynchus papillosus Van Cleave, 1916 (рис. 1)

Материал, 24 экз. от *Perdix perdix*, 3 — от *Glareola pratincola*, 10 — от *Alauda arcensis*, 2 — от *Hirundo rustica*, 1 — от *Sturnus vulgaris*, 1 — от *Turdus viscivorus*, 1 экз. от *Sylvia nisoria*.

Места обнаружения: Херсонская обл. (Черноморский государственный биосферный заповедник — ЧГБЗ), Крым (Смогоржевская и др., 1978; Шалимова, 1981, наши данные).

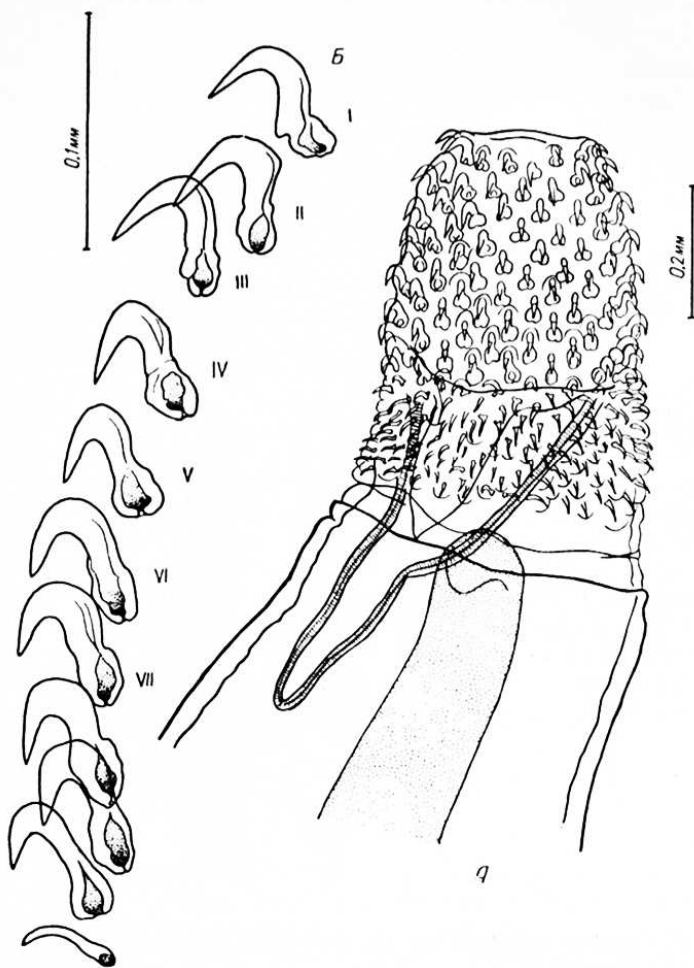


Рис. 1. *Mediorhynchus papillosus* из кишечника *Sylvia nisoria*: А — передний конец; Б — ряд крючьев.

Fig. 1. *Mediorhynchus papillosus* from intestine of *Sylvia nisoria*: А — anterior end; Б — hook row.

При определении мы руководствовались первоописанием и последующими пере-описаниями *M. papillosus* (Van Cleave, 1916, 1947; Schmidt, Kuntz, 1977). К данному виду мы относим акантоцефалов, определенных ранее (Смогоржевская и др., 1978; Шалимова, 1981) как *M. armenicus*, *M. tenuis*, частично *M. micracanthus* (экземпляры, найденные у дрозда-дерябы из ЧГБЗ, деревенской ласточки в Винницкой обл., полевого жаворонка в Одесской обл.), 24 молодые особи, найденные у серой куропатки в Херсонской обл. (ЧГБЗ), а также неопределенный ранее материал от ястребиной славки (сборы 1987 г.) и скворца (1984 г.) из ЧГБЗ. Регистрация этого вида у фазана (Смогоржевская и др., 1978) оказалась ошибочной.

О п и с а н и е. Крупные скребни, длина тела самки в несколько раз превышает таковую самца. Лакунная система хорошо развита, отчетливо просматривающиеся поперечные анастомозы создают ложное впечатление внутренней сегментированности. Половое отверстие терминальное у обоих полов.

Хоботок имеет форму усеченного конуса, длина его 0,52—0,72*. Разделен перетяжкой на две части — переднюю (0,32—0,44×0,29—0,44 в области перетяжки) и заднюю (0,20—0,29×0,35—0,59 у основания). В передней части хоботка крючья расположены в 8—12 спиральных

* Все промеры даны в миллиметрах.

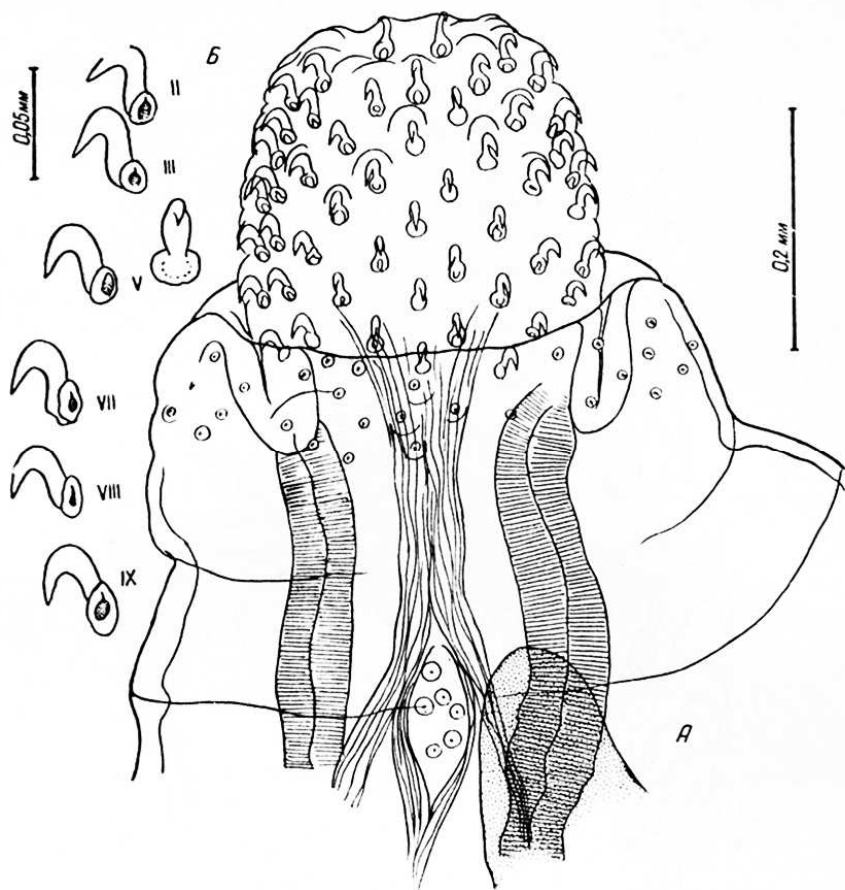


Рис. 2. *Mediorhynchus micracanthus* из кишечника *Dendrocopus major*: А — передний конец, Б — ряд крючьев.

Fig. 2. *Meriorhynchus micracanthus* from intestine of *Dendrocopus major*: А — anterior end; Б — hook row.

рядов по 8—12 в ряду. Крючья относительно мелкие, длина лезвия 1-го 0,035—0,048, 2-го 0,040—0,045, лезвия последующих крючьев постепенно укорачиваются, длина лезвия последнего крючка 0,028—0,038. Корни булавовидные с закругленным основанием, длина их 0,038—0,050, чуть больше длины лезвий. Задняя часть хоботка вооружена шипами (16—20 спиральных рядов по 9—12 в ряду). Шипы снабжены простыми корневыми отростками, длина шипа 0,025—0,033. Крючья и шипы погружены в кутикулярные сосочки или папиллы. Хоботковое влагалище, $0,67-1,12 \times 0,18-0,27$, прикрепляется в области перетяжки хоботка. Мышечные волокна, воронкообразно отходящие от апикальной части хоботка и простирающиеся через хоботковое влагалище, в средней его части собираются в два пучка, каждый из которых медиолатерально пронизывает стенку хоботкового влагалища. Между пучками мышечных волокон, на уровне шейки, расположен головной ганглий, $0,23 \times 0,09$. Шейка 0,09—0,16 мм длины. Лемниски длинные, $3,5-3,8 \times 0,14-0,19$.

Самец. Длина тела 6,58—10,04 при максимальной ширине в передней трети тела 0,56—0,76. Семенники продолговато-овальные, расположены один за другим, слегка налегая друг на друга. Их размеры $0,84-1,01 \times 0,25-0,26$. Цементных желез 8.

Самка. Длина тела зрелой самки, полость лигамента которой заполнена яйцами, 20,7—36,0 при максимальной ширине в передней

трети 0,82—1,13. Яйца округло-овальные, $0,060—0,065 \times 0,040—0,043$.

Паразит воробьиных и сходных с ними по экологии птиц, у других встречается случайно и, как правило, не достигает половой зрелости.

Mediorhynchus micracanthus (Rudolphi, 1819) (рис. 2)

Материал: 1 экз. от *Glareola nordmanni*, 4 — от *Dendrocopos major*, 1 — от *Alda arvensis*, 3 — от *Hirundo rustica*, 2 — от *Anthus trivialis*, 5 — от *Oenanthe pleshanka*, 1 — от *Hippolais icterina*, 6 экз. от *Parus major*, 5 экз. от *Garrulus glandarius*.

Места обнаружения. Ровенская обл., Березновский р-н; Житомирская обл., Олевский р-н; окр. Харьков, Херсонская обл. (ЧГБЗ), Крым (Алуштинский р-н, мыс Тарханкут, с. Краснолесье) (Гриценко, 1969; Смогоржевская и др., 1978; Трещев, Щербатенко, 1980; Шалимова, 1981; наши данные).

По строению (формула крючьев, их размеры и др.), а также составу предпочитаемых хозяев вид близок к *M. papillosus*. Описание типового экземпляра (Meueg, 1933, с. 183) позволяет дифференцировать эти виды по длине хоботка и формуле шипов. Сравнение имеющегося материала по этим двум видам обнаружило также отличия в размерах крючьев. К *M. micracanthus* мы относим акантоцефалов, регистрируемых ранее (Гриценко, 1969; Смогоржевская, 1976; Шалимова, 1981) под названиями *M. muritensis*, *M. taeniatus* и частично *M. micracanthus* (экземпляры, найденные у степной тиркушки и полевого жаворонка в Крыму, у деревенской ласточки и садовой славки — в ЧГБЗ), особый от большой синицы из Крыма (Трещев, Щербатенко, 1980) и не определенный до настоящего времени материал от большого пестрого дятла (Крым, Алуштинский р-н, сборы 1961 г.), лесного конька (Харьковская обл., Даниловский лесхоз, 1973 г.), полевого конька (Житомирская обл., Олевский р-н, 1971 г.), пересмешки (Ровенская обл., Березновский р-н, 1971 г.) и сойки (Крым, Симферопольский р-н, 1960 г.).

О п и с а н и е. Крупные скребни, длина тела самки в несколько раз превышает таковую самца. Лакунная система хорошо развита, отчетливо просматривающиеся поперечные анастомозы создают ложное впечатление внутренней сегментированности. Половое отверстие терминальное у обоих полов.

Хоботок имеет форму усеченного конуса, закругленного в апикальной части. Длина его 0,36—0,61, он разделен перетяжкой на две части — переднюю ($0,22—0,36 \times 0,28—0,38$ в области перетяжки) и заднюю ($0,14—0,25 \times 0,30—0,47$ у основания). В передней части хоботка крючья расположены в 8—12 спиральных рядов по 8—12 в ряду. Крючья очень мелкие, длина лезвий 0,022—0,030. Лезвие переходит в корень длиной 0,030—0,035, своеобразной формы (рис. 2, Б). Задняя часть хоботка вооружена шипами (14—20 спиральных рядов по 4—7 в ряду). Длина шипа 0,017—0,023. Крючья и шипы погружены в кутикулярные сосочки. Хоботковое влагалище имеет строение, сходное с *M. papillosus*. Его размеры $0,54—0,93 \times 0,30—0,43$. Шейка 0,09—0,15. Лемниски $1,57—3,67 \times 0,13—0,19$.

С а м е ц. Длина тела 8,8—15,0 при максимальной ширине в передней трети 0,65—1,18. Семенники округло-овальные, расположены один за другим, $0,93—1,73 \times 0,47—0,62$.

С а м к а. Длина тела зрелой самки, полость лигамента которой заполнена яйцами, 25,0—52,0 при максимальной ширине в передней трети 0,9—2,1. Яйца округло-овальные, $0,058—0,065 \times 0,035—0,045$.

Паразит воробьиных.

Mediorhynchus petrotschenkoi (Gvosdev et Soboleva, 1966) (рис. 3)

Материал. 43 экз. от *Perdix perdix*; 7 экз. от *Phasianus colchicus*.

Места обнаружения: Херсонская обл. (ЧГБЗ) (Смогоржевская и др., 1978; Шалимова, 1981; наши данные).

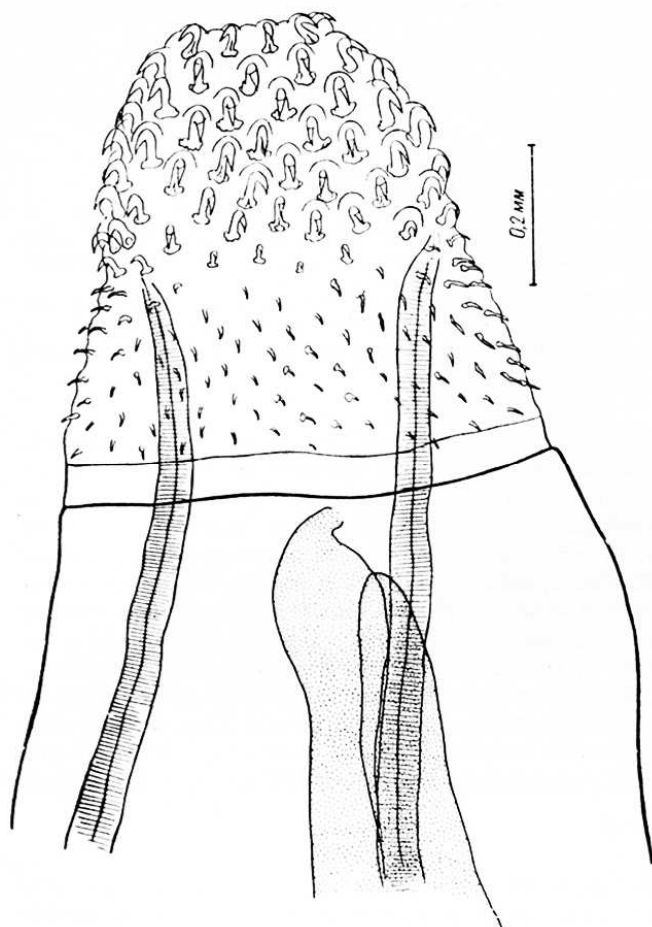


Рис. 3. *Mediorhynchus petrotschenkoï* из кишечника *Perdix perdix*, передний конец.

Fig. 3. *Mediorhynchus petrotschenkoï* from intestine of *Perdix perdix*, anterior end.

Мы относим к этому виду акантоцефалов от серой куропатки, а также от фазана, в разное время отмеченных А. И. Шалимовой под названиями *M. papillosus*, *M. empodius* (Смогоржевская и др., 1978; Шалимова, 1981).

Вид четко дифференцируется от других представителей рода размерами тела, формой хоботка и крючьев, а также гостальной специфичностью. В связи с этим здесь приводим лишь краткое описание по имеющемуся в нашем распоряжении материалу.

Хоботок округло-конический, ширина его у основания 0,59—0,61, почти равна длине 0,57—0,65. Крючья и шипы расположены спиральными рядами. Формула крючьев — $10 \times 6-8$, формула шипов $16-20 \times 6-8$. Крючья относительно крупные, с массивными корнями. Основания корня с зубринами на нижнем крае.

Паразит куриных.

Mediorhynchus tenuis Meyer, 1931 (рис. 4)

Материал. 1 экз. от *Luscinia luscinia*.

Место обнаружения: Херсонская обл. (ЧГБЗ).

Описывая этот вид, Мейер указал количество спиральных «spiral» рядов крючьев ($12-14 \times 8-10$) и поперечных «quer» рядов шипов (25×10). Поперечные ряды шипов, судя по рисунку, иллюстрирующему первоописание (цит. по: Meyer, 1933, с. 191), в действительности соответствуют продольным, которых на рисунке удается насчитать около 30 по 9—10 шипов в ряду. При подсчете спиральных рядов формула шипов соответственно $15-20 \times 18-20$. В нашем материале имеется 1 незрелый экземпляр от соловья, полностью соответствующий этим, а также другим признакам, приведенным в первоописании.

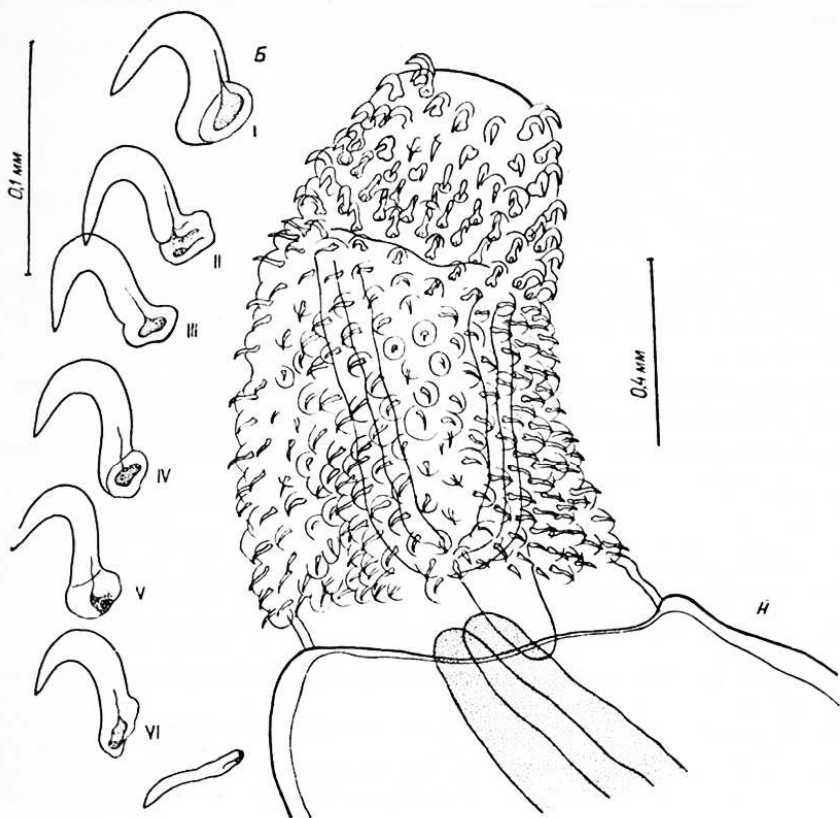


Рис. 4. *Mediorhynchus tenuis* из кишечника *Luscinia luscinia*: А — передний конец; Б — ряд крючьев.

Fig. 4. *Mediorhynchus tenuis* from intestine of *Luscinia luscinia*: А — anterior end; Б — hook row.

Описание. Незрелая самка. Длина тела 6,42 при максимальной ширине в задней трети 1,52. Лакунная система хорошо развита, отчетливо просматриваются многочисленные поперечные анастомозы. Хоботок в форме усеченного конуса, относительно длинный, 0,94, разделен перетяжкой на две части — переднюю ($0,40 \times 0,48$ в области перетяжки) и заднюю ($0,54 \times 0,64$ у основания). Крючья и шипы погружены в кутикулярные сосочки. Передняя часть хоботка вооружена крючьями, которые расположены в 11 спиральных рядов по 6 в ряду. Крючья относительно крупные, длина острия 1-го 0,045, 2-го — 0,050, 3-го — 0,045, 4-го — 0,043, 6-го — 0,035. Корни крючьев булавообразные с закругленным основанием, длина их увеличивается от 1-го (0,053) до 3—6-го (0,058), толщина уменьшается, соответственно, от 0,013 до 0,0075. Задняя часть хоботка вооружена шипами (16—18 спиральных рядов по 18 в ряду). Шипы снабжены корневыми отростками, иногда раздвоенными в основании. Длина шипа с корневым отростком 0,050. Шейка короткая, 0,11. Хоботковое влагалище 0,84 мм длины, прикрепляется в области перетяжки хоботка. Мышечные волокна, воронкообразно отходящие от апикальной части хоботка и простирающиеся через хоботковое влагалище, собираются в пучок и пронизывают стенку хоботкового влагалища медиолатерально, как бы разделяя его на две части. Половое отверстие терминальное.

Паразит воробьиных птиц.

Кроме перечисленных видов, в нашей коллекции имеется 1 экз. от черного дрозда, несомненно относящийся к роду *Mediorhynchus*, который отличается от всех известных видов рода количеством крючьев в спиральном ряду, а также количеством

спиральных рядов шипов. Особь сильно деформирована, вероятно при фиксации, что не позволяет сделать рисунок и полное описание.

Материал. 1 экз. от *Turdus merula*.

Место обнаружения: Крым (п. Краснолесье).

Морфологические признаки. Крючья расположены в 11 спиральных рядов по 14—16 в ряду. Длина острия наибольших крючьев 0,024—0,026. Шипы расположены примерно в 22 спиральных ряда по 10 в ряду.

Таким образом, к настоящему времени у птиц фауны Украины обнаружено 5 видов рода *Mediorhynchus*. Приводим таблицу для их определения.

Таблица для определения видов рода *Mediorhynchus* от птиц фауны Украины

Key to *Mediorhynchus* species from birds of the Ukrainian fauna

- 1 (8). В передней части хоботка по 6—12 крючьев в спиральном ряду. В задней части 16—20 спиральных рядов шипов по 4—12 в ряду.
- 2 (5). Крючья относительно мелкие, длина лезвий наибольших крючьев не превышает 0,045 мм.
- 3 (4). Длина лезвий наибольших крючьев 0,030—0,043, длина корней 0,035—0,055. Число шипов в спиральном ряду 9—12 *M. papillosus*
- 4 (3). Длина лезвий наибольших крючьев 0,022—0,026, длина корней 0,030—0,037. Число шипов в спиральном ряду 4—7 *M. micracanthus*
- 5 (2). Крючья относительно крупные, длина лезвий наибольших крючьев 0,045—0,066 мм.
- 6 (7). Корни крючьев с закругленным основанием. Число шипов в спиральном ряду 18—20 *M. tenuis*
- 7 (6). Корни крючьев с зазубринами в основании. Число шипов в спиральном ряду 6—8. *M. petrotschenko*
- 8 (1). В передней части хоботка по 14—16 крючьев в спиральном ряду. В задней части 22 спиральных ряда шипов по 10 в ряду *Mediorhynchus* sp.

Белопольская М. М. К гельминтофауне куликов СССР // Работы по гельминтологии к 75-летию акад. К. И. Скрябина.— 1953.— С. 47—65.

Гриценко А. Н. К фауне скребней синантропных и некоторых других птиц на юге Украины // Проблемы паразитологии: Тр. VI. науч. конф. паразитологов УССР.— Киев: Наук. думка, 1969.— С. 80—81.

Иваницкий С. В. Материалы к гельминтофауне позвоночных Украины (фауна цестод, нематод и колючеголовых) // Сб. трудов Харьк. вет. ин-та.— 1940.— 19.— Вып. 1.— С. 129—154.

Петроченко В. И. Акантоцефалы (скребни) домашних и диких животных.— Т. 2.— М.: Изд-во АН СССР, 1958.— 456 с.

Смогоржевская Л. А. Гельминты водоплавающих и болотных птиц фауны Украины.— Киев: Наук. думка, 1976.— 416 с.

Смогоржевская Л. А., Искова Н. И., Корнюшин В. В., Шалимова А. Н. Материалы по гельминтофауне птиц Черноморского государственного заповедника // 50 лет Черноморскому государственному заповеднику.— Киев: Наук. думка, 1978.— С. 141—152.

Трещев В. В., Щербатенко Л. С. К изучению гельминтов воробьиных птиц окрестностей агробиостанции Симферопольского государственного университета // Охрана и рациональное использование природных ресурсов.— Симферополь, 1980.— Вып. 1.— С. 128.

Хохлова И. Г. Акантоцефалы наземных позвоночных фауны СССР.— М.: Наука, 1986.— 276 с.

Шалимова А. Н. О видовом составе скребней рода *Mediorhynchus* Van Cleave, 1916 (*Acanthocephala*) птиц фауны Украины // Эколого-морфологические особенности животных и среда их обитания.— Киев, 1981.— С. 153—155.

Golvan Y. J. Le phylum *Acanthocephala*. 4-e note. La classe des *Archiacanthocephala* (Meyer, 1931) // *Ann. parasitol. hum. et comp.*, 1962.— 31, N 1/2.— P. 1—72.

Meyer Dr. A. *Acanthocephala*. Bronns. Klassen und Ordnungen des Tierreichs.— Leipzig: Akad. Verlag., 1933.— 582 S.

Schmidt G. D., Kuntz R. E. Revision of *Mediorhynchus* Van Cleave 1916 (*Acanthocephala*) with a key to species // *J. Parasitol.*— 1977.— 63, N 3.— P. 500—507.

Van Cleave H. J. *Acanthocephala* of genera *Centrorhynchus* and *Mediorhynchus* (new genus) from North American birds // *Trans. Amer. Microsc. Soc.*— 1916.— 35.— P. 221—232.

Van Cleave H. J. The *Acanthocephala* genus *Mediorhynchus* its history and a review of the species occurring in the United States // *J. Parasitol.*— 1947.— 33, N 4.— P. 297—315.