ПАРАЗИТОЛОГИЯ, 30, 5, 1996

УДК 576.895 : 428

НОВЫЙ РОД ПЕРЬЕВЫХ КЛЕЩЕЙ ПОДСЕМЕЙСТВА PTERODECTINAE (ANALGOIDEA: PROCTOPHYLLODIDAE)

© С. В. Миронов

Из состава рода *Montesauria* Oudeamans, 1905 (Proctophyllodidae) группа видов выделена в самостоятельный род *Alaudicola* gen. n. с типовым видом *Pterodectes bilobatus* Robin, 1877. Род включает три вида, два из которых обитают на жаворонках (Alaudidae) и один – на каменках (Turdidae: Oenanthe).

Перьевые клещи подсем. Pterodectinae Park et Atyeo, 1971 (Analgoidea: Proctophyllodidae) обитают преимущественно на воробьиных Passeriformes, ряд родов специфичен колибри Trochili (Apodiformes), отдельные виды встречаются на дятлообразных Piciformes. Согласно недавно проведенной ревизии подсем. Pterodectinae в его составе было установлено 12 родов (Park, Atyeo, 1971). Род *Montesauria* Oudemans, 1905 – самый многочисленный род подсемейства; в объеме, принятом в названной ревизии, включает более 40 видов. В морфологическом отношении этот род представляется весьма разнородным, так как почти половина его диагностических признаков, таких как строение эпимер I, строение и расположение хетома гистеросомы и ног, форма опистосомы и строение генитального аппарата у самцов, вариабельны и предложены в диагнозе двух или трех вариантов. Сами авторы ревизии (Park, Atyeo, 1971) отметили, что в пределах рода можно различить по крайней мере пять групп видов, а также целый ряд видов не вписывающихся ни в одну из таких групп. Вместе с тем авторы не дали полного перечня групп и их состава, а лишь назвали одну из них – *bilobata*. К этому следует добавить, что представители только этого рода были отмечены на множестве весьма далеких в филогенетическом отношении семейств воробьиных Passeriformes, и, кроме этого, на дятлообразных Piciformes. Все вышесказанное свидетельствует о несомненно сборном характере рода *Montesauria* и необходимости его дальнейшей ревизии.

В рамках проводимого нами исследования фауны перьевых клещей воробьиных европейской части России и сопредельных территорий (Миронов, 1983, 1985, 1989) детальное сравнительное изучение представителей подсем. Pterodectinae позволило выделить три близких вида клещей, обычно относимые к роду *Montesauria*, в самостоятельный род *Alaudicola* gen. n. В настоящей работе приведен диагноз нового рода и определительная таблица включаемых в него видов. В диагнозе рода использована номенклатура хетома идиосомы по: Griffiths e. a., 1990. В целях сопоставимости диагноза с унифицированными диагнозами всех остальных родов подсем. Pterodectinae он дан по той же схеме, что и в ревизии (Park, Atyeo, 1971) с добавлением некоторых дополнительных признаков.

Материалы для настоящей работы были собраны преимущественно автором В Калининградской обл. (Орнитологическая станция Рыбачий, ЗИН РАН) в 1982 г. и Ленинградской обл. (Орнитологическая станция Гумбарицы, СПбГУ) в 1981 г., а также получены от зарубежных специалистов: Р. П. Шумило (Институт зоологии и физиологии АН Молдавии, Кишинев, Молдавия) и доктора В. Черны (Dr. V. Černý, Институт Паразитологии Чешской Академии наук, Чешске Будейовице, Чехия), которым автор выражает искреннюю признательность.

Proctophyllodidae Trouessart et Megnin, 1883
Pterodectinae Park et Atyeo, 1971
Alaudicola Mironov gen. n.

Типовой вид: *Proctophyllodes* (*Pterodectes*) *bilobatus* Robin, 1877 по первоначальному обозначению.

Самец. Эпимеры I слиты в виде узкого U, без латеральных отростков или с небольшими отростками у задних концов. Коксальные поля I–IV открыты. Ноги I–IV одинаковой величины. Опистосомальные лопасти хорошо развиты, короткие прямоугольные с закругленными или слегка скошенными латеральными углами, разделены U-образной терминальной выемкой. Супранальная впадина неразличима. Гистеросомальный щит цельный. Плечевые щиты в виде небольших склеритов или рудиментарные, палочковидные; щетинки *c2* расположены в переднем углу этого щита или вне его. Опистовентральные щиты представлены транслобальными аподемами, пересекающими основания опистосомальных лопастей и соединяющимися у дна терминальной выемки. Эпиандрий отсутствует. Генитальная арка очень короткая, позади нее расположен базальный склерит с U-образной вершиной. Эдеагус длинный, мечевидный, обычно достигает анальной щели. Генитальные присоски очень мелкие, расположены позади генитальной арки. Аданальный щит отсутствует. Анальные присоски без зубцов. Псевдоанальные щетинки *ps3* расположены позади анальных присосок и латеральнее их. Щетинки *g* и *ps3* расположены в виде высокой и узкой трапеции. Щетинки *h3* толстые щетинковидные. Соленидии φ ног III немного длиннее, чем на ногах IV.

Самка. Эпимеры I слиты в виде узкого U, без латеральных выступов или с небольшими отростками у задних концов. Ноги I–IV одинаковой величины. Амбулакральные диски всех ног одинаковой величины. Лопастной отдел четко отделен от остальной части гистеросомы; дорсальный щит лопастного отдела отделен от переднего гистеронотального щита и разделен по медиальной линии. Терминальные отростки имеются. Супранальная выемка отсутствует. Щетинки *h2* представлены макрохетами с веретеновидно утолщенной базальной частью. Плечевые щиты рудиментарные, щетинки *c2* вне их. Соленидий φ ног III немного длиннее, чем на ногах IV.

У обоих полов. Продорсальный щит разделен на переднюю и заднюю части поперечной полосой, проходящей через основания щетинок *se*, *si*, иногда эти части соединены узкой медиальной перемычкой. Субплечевые щетинки *c3* игловидные. Щетинки *f2* имеются. Соленидий σ*1* короче, чем соленидий ω*1* на ногах I. Щетинка *wa* смещена вперед от щетинок *ra* и *la* на ногах I, II. Щетинки *cG* и *mG* ног I, II щетинковидные. Соленидий σ*1* ног III имеется. Щетинки *sR* ног III обычно отсутствуют (имеются у отдельных экземпляров *A. bilobatus*).

Дифференциальный диагноз. Род *Alaudicola* отличается от типичных представителей рода *Montesauria* следующими признаками: у обоих полов – разделенный продорсальный щит, игловидные щетинки *c3*, у самцов – короткая генитальная арка, генитальные присоски, расположенные позади генитальной арки, базальный склерит генитального аппарата с U-образной вершиной, опистосомальные лопасти пересечены транслобальными аподемами; у самок – щит лопастного отдела полностью отделен от переднего гистеронотального щита и разделен продольно по медиальной линии, щетинки *h2* представлены длинными макрохетами с веретеновидным утолщением в базальной половине. У типичных представителей рода *Montesauria*, например у типового вид *Montesauria cylindrica* (Robin, 1877), у обоих полов продорсальный щит цельный, щетинки *c3* ланцетовидные, у самцов генитальная арка в виде утолщенного перевернутого V, базальный склерит генитального аппарата узкий, опистовентральные щиты развиты

только на боковых краях лопастей; у самок лопастной щит цельный и вплотную соприкасается с гистеронотальным щитом, щетинки *h2* веретеновидные или узкие ланцетовидные.

Род включает три вида. В России обнаружено два. Представители рода обитают на различных видах жаворонков Alaudidae и на каменках рода *Oenanthe* (Turdidae).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *ALAUDICOLA*

Самцы и самки

1. Задние концы эпимер I с небольшими латеральными отростками. У самца терминальная выемка полуовальная, ее ширина приблизительно равна ширине опистосомальной лопасти; эдеагус заходит в терминальную выемку (рис. 1, *4*) . . . . . *A. rosickyi.*
– Задние концы эпимер I без латеральных отростков, иногда с небольшим медиальным отростком в месте их слияния. У самца терминальная выемка узкая U-образная, ее ширина в 3–4 раза меньше, чем ширина опистосомальной лопасти; эдеагус не доходит до дна терминальной выемки. . . . . 2.
2. У самца опистосомальные лопасти почти прямоугольные, вершина невыражена, латеральный угол слабо закругленный; ноги IV заходят амбулакральным диском за задний край опистосомальных лопастей (рис. 1, *1–2*). У самки длина лопастного отдела 50–65 мкм (рис. 2, *1*). . . . . *A. bilobatus.*
– У самца опистосомальные лопасти с ясно выраженной вершиной, образованной медиальным углом лопасти, латеральный угол сильно сглажен; ноги IV не доходят амбулакральным диском до вершин опистосомальных лопастей (рис. 1, *3*). У самки длина лопастного отдела 68–75 мкм (рис. 2, *3*) . . . . . *A. bureschi.*

1. **Alaudicola bilobatus** (Robin, 1877) comb. n.
(рис. 1, *1–2*, 2, *1–2*)

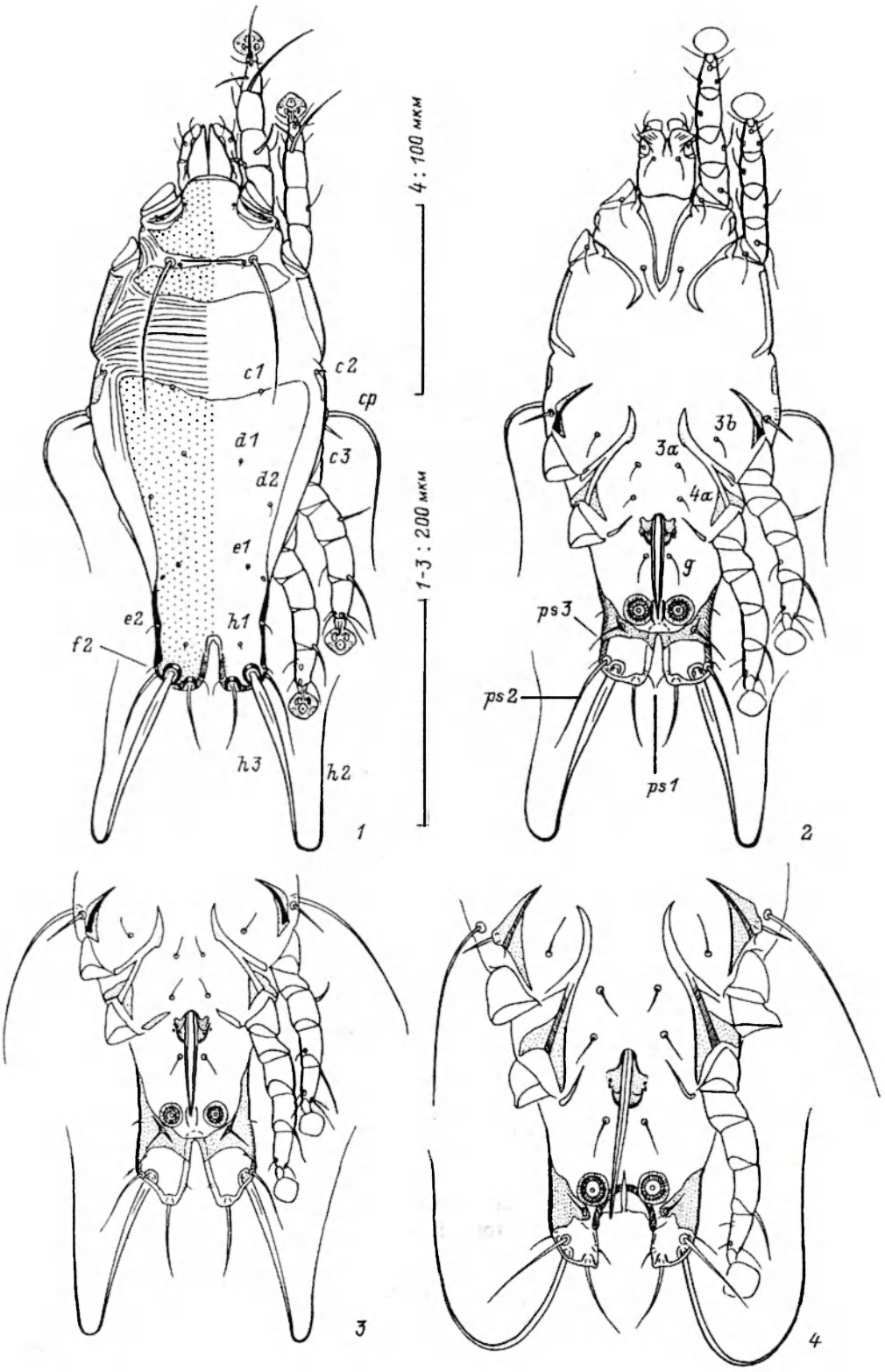
Обитает во многих видах европейских жаворонков, типовой хозяин – полевой жаворонок *Alauda arvensis* L. В России ранее был отмечен на полевом и степном жаворонках в Азербайджане (Дубинин, 1950), на этих же видах и на рогатом жаворонке в Молдавии (Шумило, Тихон, 1972). Подробная синонимия для этого вида при рассмотрении его в составе рода *Montesauria* была дана в ревизии подсем. Pterodectinae (Park, Atyeo, 1971).

Материал. 20 ♂, 25 ♀ с полевого жаворонка *A. arvensis* L. – Калининградская обл., 2.08.1957 (Т. А. Ляхтинен); 2 ♂, 4 ♀ – там же, 14.05.1982 (С. В. Миронов), 10 ♂, 7 ♀ – Ленинградская обл., 2.09.1981 (С. В. Миронов), 4 ♂, 1 ♀ – Молдавия, 22.04.1967 (Р. П. Шумило); 4 ♂, 7 ♀ с лесного жаворонка *Lullula arborea* (L.), Калининградская обл., 19.10.1957 (Ляхтинен), 3 ♂, 1 ♀ – Ленинградская обл., 6.08.1981 (С. В. Миронов); 5 ♂, 7 ♀ – Молдавия, 20.06.1967 (Р. П. Шумило); 8 ♂, 20 ♀ с рогатого жаворонка *Eremophila alpestris* (L.), Молдавия, 29.10.1964 (Р. П. Шумило); 10 ♂, 5 ♀ со степного жаворонка *Melanocorupha calandra* (L.), Молдавия, 22.03.1966 (Р. П. Шумило).

Рис. 1. Самцы рода *Alaudicola*.

1 – *Alaudicola bilobatus*, общий вид дорсально; *2* – то же, вентрально; *3* – *A. bureschi*, гистеросома вентрально; *4* – *A. rosickyi*, гистеросома вентрально.

Fig. 1. Males of the genus *Alaudicola*.


4 : 100 мкм
1-3 : 200 мкм
c1
c2
cp
d1
c3
d2
e1
e2
h1
f2
h3
h2
1
3b
3a
4a
g
ps3
ps2
ps1
2
3
4

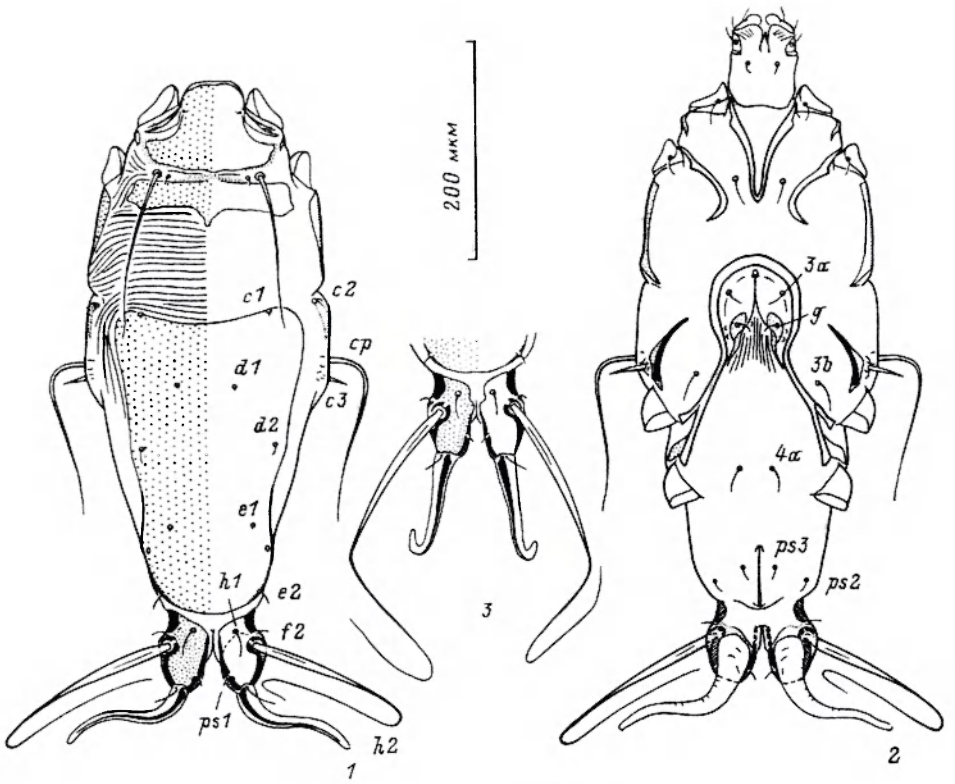


Рис. 2. Самки рода *Alaudicola*.

1 — *Alaudicola bilobatus*, общий вид дорсально; *2* — то же, вентрально; *3* — *A. bureschi*, лопастной отдел дорсально.

Fig. 2. Females of the genus *Alaudicola*.

2. **Alaudicola bureschi** (Vassilev, 1958) comb. n
(рис. 1, *3*; 2, *3*)

Первоначально этот вид был известен только с типового хозяина, лесного жаворонка *L. arborea* (L.) (Василев, 1958). В ревизии подсем. Pterodectinae (Park, Atyeo, 1971) данный вид был сведен в синоним к *Montesauria bilobata*. Однако изучение имевшихся в нашем распоряжении материалов с типового хозяина и других видов жаворонков показало, что это вполне самостоятельный вид.

Материал. 6 ♂. 7 ♀ с лесного жаворонка *L. arborea* (L.), Ленинградская обл., 19.09.1982 (С. В. Миронов); 5 ♂, 7 ♀ с хохлатого жаворонка *Galerida cristata* (L.), Молдавия, 24.11.1963 (Р. П. Шумило).

3. **Alaudicola rosickyi** (Černý, 1963) comb. n.
(рис. 1, *4*)

Вид известен только с типового хозяина, чернопегой каменки *Oenanthe hispanica* (L.), описан из Албании (Černý, 1963). Весьма вероятно, нахождение этого вида в южной части России и сопредельных странах, куда заходит ареал рас-

пространения чернопегой каменки и близких к нему видов рода *Oenanthe* (*O. pleschanka*, *O. finschii*).

Материал. Паратипы 10 ♂, 2 ♀ с *Oenanthe hispanica* (L.), Тирана, Албания, 21.05.1958 (сборщик неизвестен).

Список литературы

Василев И. Два нови вида Analgesoidea от България – Proctophyllodes bureschi sp. n. и Proctophyllodes dontschevi sp. n. // Докл. Българска АН. Сер. биол. мед. наук. 1958. Т. 11, № 4. С. 25–30.

Дубинин В. Б. Перьевые клещи зимующих птиц Ленкоранской низменности // Тр. ин-та зоологии АН АзССР. . 1950. Т. 14. С. 80–113.

Миронов С. В. Перьевые клещи (Sarcoptiformes, Analgoidea) воробьиных Нижнесвирского заповедника // Паразитологические исследования в заповедниках. Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1983. С. 82–94.

Миронов С. В. Перьевые клещи родов Analges и Pteronyssoides европейской части СССР (Sarcoptiformes, Analgoidea) // Паразитол. сб. ЗИН СССР, 1985. Т. 33. С. 159–208.

Миронов С. В. Обзор перьевых клещей подсемейства Pteronyssinae фауны СССР (Analgoidea, Avenzoariidae) // Паразитол. сб. ЗИН СССР. 1989. Т. 35. С. 95–124.

Шумило Р. П., Тихон Е. И. Клещи Proctophyllodidae (Acariformes, Analgoidea) жаворонков Молдавии // Изв. АН МССР. Сер. биол. хим. наук. 1972. № 4. С. 57–61.

Černý V. Deux especes nouvelles d'acariens plumicoles // Acarologia. 1963. Vol. 5, fasc. 4. P. 649–652.

Griffiths D. A., Atyeo W. T., Norton R. A., Lynch C. A. The idiosomal chaetotaxy of Astigmatid mites // J. Zool. Lond. 1990. Vol. 220. P. 1–32.

Park C. K., Atyeo W. T. A generic revision of the Pterodectinae, a new subfamily of feather mites (Sarcoptiformes: Analgoidea) // Bull. Univ. Nebraska St. Mus. 1971. Vol. 9, N 3. P. 39–88.

ЗИН РАН, Санкт-Петербург, 199034

Поступила 20.01.1996

A NEW GENUS OF THE FEATHER MITE SUBFAMILY PTERODECTINAE (ANALGOIDEA: PROCTOPHYLLODIDAE)

S. V. Mironov

Key words: Proctophyllodidae, Pterodectinae, *Alaudicola* gen. n.

SUMMARY

A new feather mite genus *Alaudicola* gen. n. is established. It includes three species formerly belonged to the genus *Montesauria* Oudemans, 1905, namely: the type species *Alaudicola bilobata* (Robin, 1877) comb. n., *A. bureschi* (Vassilev, 1958) comb. n., *A. rosickyi* (Černý, 1963) comb. n. A key to species is proposed. The main diagnostic characters of the new genus are as follows.

Male. Epimeres I U-shaped with or without little posterolateral extensions. Coxal fields I–IV open. Legs I–IV subequal. Opisthosomal lobes well developed, near rectangilar in form, terminal cleft U-shaped. Spranal concave indistinct. Metapodosomal shield absent. Humeral shields small or rudimentary, setae *c2* situated in or off them. Opisthoventral shields transformed as translobar apodems crossing the basis of opisthosomal lobes. Epiandrium absent. Genital arc small, genital apparatus with U-shaped basal sclerite, aedeagus sword-like. Genital discs small, situated posterior to genital arc. Adanal shield absent. Anal discs without indentation. Pseudanal setae *ps3* lateral and posterior to anal discs. Setae *g* and *ps3* in long trapezoidal arrangement. Setae *h3* thick setiform. Solenidia φ on legs III slightly longer than on IV.

Female. Epimeres I U-shaped, with or without small posterolateral extensions. Legs I–IV subequal. Ambulacral discs I–IV subequal. Lobar region with terminal appendages, lobar shield separated from anterior hysteronotal shield and splitted along medial line. Supranal concave absent. Setae *h2* as macrochaeta with spindle-like basal half. Humeral shields rudimentary, setae *c2* of these shields. Solenidia φ on legs III slightly longer than on IV.

Both sexes. Prodorsal shield separated into anterior and posterior parts by wide transversal band, in some specimens these parts connected by thin medial balk. Subhumeral setae *c3* needle-like. Setae *f2* present. Solenidium *ω1* shorter than *ω1* on legs I. Setae *wa* distant from setae *ra*, *la* on legs I, II. Setae *cG*, *mG* of legs I, II setiform. Solenidia *ω1* present on legs III. Setae *sR* usually absent on legs III (present in some specimens).