

1991, том 70, вып. 10

УДК 595.796(47+57)

© 1991 г.

А.Г. РАДЧЕНКО

МУРАВЬИ РОДА *STRONGYLOGNATHUS* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)
ФАУНЫ СССР

Проведена ревизия муравьев рода *Strongylognathus* Mayr СССР, описан *S. minutus* sp.n. (из группы *huberi*, характеризуется мелкими размерами самок), а также самцы *S. karawajewi*. Дана определительная таблица по всем кастам, включающая семь видов.

Первое указание о находке представителей палеарктического социально-паразитического рода *Strongylognathus* на территории нашей страны относится к концу прошлого века (Emery, 1889, описание *S. christophi*). Позже из Нового Афона (Абхазия) был описан *S. rehbinderi* (Forel, 1904); Рузский (1905), помимо указанных видов, привел для фауны России *S. testaceus*. В 1909 г. Emery описал из Южного Предуралья *S. ruzskiy*, а Pisarski (1966) — *S. karawajewi* (Крым). Наконец, нами (Радченко, 1985) описаны еще два вида *Strongylognathus* из степной зоны Украины и из Крыма. Таким образом, с учетом ревизий *Strongylognathus* (Baroni Urbani, 1969; Bolton, 1976) и последних описаний, известно 19 видов данного рода.

В результате обработки обширного коллекционного материала Зоологического музея МГУ¹, а также собственных сборов нам удалось обнаружить еще один новый вид.

ПРОМЕРЫ И ИНДЕКСЫ

ДГ — длина головы, измеренная строго спереди от края наличника до затылочного края (если последний вогнут, то до линии, соединяющей задние углы); ШГ — максимальная ширина головы; ДС — длина скалуса; ДГл — максимальный диаметр глаза; ДМ — длина груди, измеренная в профиль от эпистернальных лопастей до передне-верхнего края мезонотума у самок и самцов и до места сочленения с головой у рабочих; ИГ-ДГ/ШГ; ИС-ДГ/ДС; ИГл-ДГ/ДГл.

Strongylognathus minutus Radtschenko, sp.n.

(рис. 1, а-ж)

ruzskiy Em. Длусский, Забелин, 1985: 233 (nec. Emery, 1909).

М а т е р и а л. Голотип: 1♀, Западный Копетдаг, долина Тузлы, Чандырь, № 6914, 27.X 1935 (К. Арнольди); паратипы: 1♀, Яккабаг (Кашка-Дарьинская обл., Узбекистан), 29.XI 1941 (К. Арнольди); 2♀♀, Центральный Копетдаг, урочище Даштой, 2.XI 1984 (Г. Кузнецов); 1♀, Ашхабад, № 6942, 24.III 1932 (Л. Вла-

¹ Выражаю искреннюю благодарность сотрудникам Зоологического музея МГУ за любезно предоставленную возможность обработки коллекционного материала.

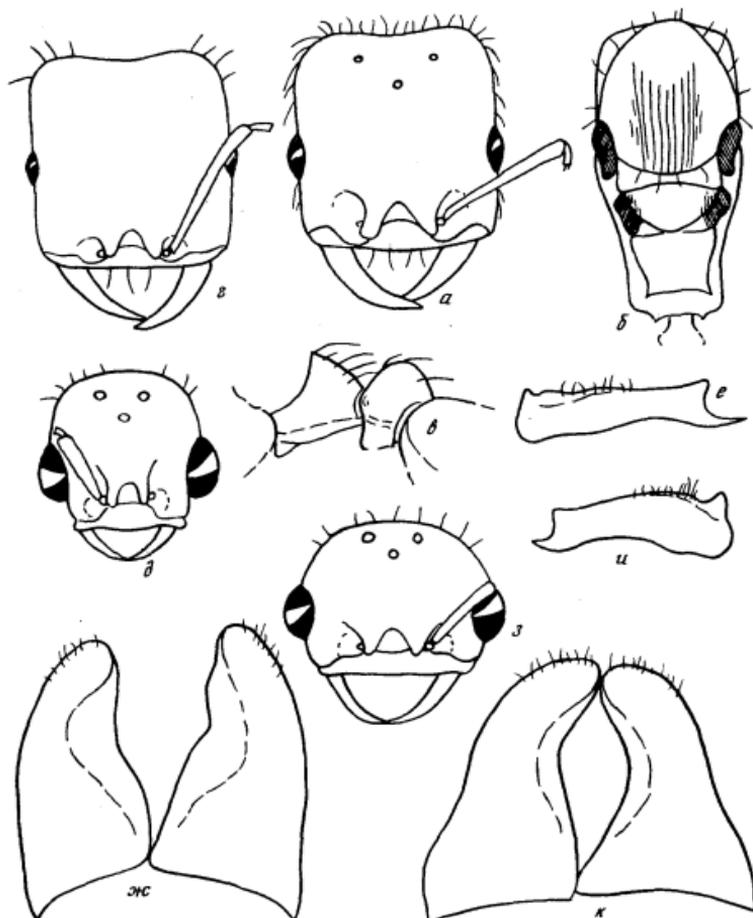


Рис. 1. Детали строения *Strongylognathus minutus* sp.n. (а-ж) и *S. karawajewi* (самка) (з-к): а, з, д - голова (соответственно самки, рабочих, самца); б - грудь самки сверху; в - стебелок самца в профиль; е - вольселла гениталий самца; з - голова спереди; и - вольселла гениталий; к - стипесы гениталий

сов); 4♀♀, Колетдаг, Кара-Кала, 3.IV 1982 (С. Забелин); 15♀♀, 6♀♀, 13♂♂ юг Джунгарского Алатау, 95 км от с. Озека, № 206, 30.VIII 1978 (С. Бурсаков); 6♀♀, левый берег р. Или, скалы Капчагай, № 151, 14.VIII 1978 (С. Бурсаков); 3♀♀, 7♂♂ Катутау, Н = 1200-1400 м над ур.м., № 205, 22.VII 1978 (С. Бурсаков); 13♀♀, Варганза (Узбекистан), № 78-176, 31.V 1978 (Г. Длусский).

Описание. Самки (рис. 1, а-в).

Голова слегка удлинённая (ИГ = 1,08-1,11), с параллельными боковыми сторонами и прямым затылочным краем. Лоб с многочисленными тонкими поверхностными морщинками, щеки и виски с шагреневой скульптурой; наличник и продольная полоса посередине лба гладкие и блестящие. Скапус немного не достигает уровня темённых глазков (ИС = 1,37-1,43).

Центральная часть скутума с резкими продольными морщинками и шагреневой скульптурой между ними; морщинистость скутеллюма штриховатая, его середина гладкая и блестящая. На боках груди и проподеуме преобладает шагреневая скульптура. Проподеум с острыми треугольными зубчиками.

Петиоль уплощенный, в профиль узкоклиновидный, без вершинной площадки. Отстоящие волоски имеются на голове, груди, стебельке и всей поверхности тергитов брюшка; голени и скапус без отстоящих волосков.

Тело бурое, ноги и усики светлее.

Размеры мелкие: ДГ = 0,7–0,74, ШГ = 0,64–0,69, ДС = 0,49–0,53, ДМ = 0,87–0,95 мм.

Рабочие (рис. 1, з).

Голова удлинненная (ИГ = 1,12–1,22), с параллельными боковыми сторонами и слегка вогнутым затылочным краем. Голова гладкая и блестящая, изредка могут быть заметны очень короткие, поверхностные штриховатые морщинки или нежная шагрень (у экземпляров из Варганы скульптура более отчетливая). Скапус средних размеров (ИС = 1,43–1,56).

Бока груди с густой шагреневой скульптурой, морщинок, даже коротких, нет; верх груди со слаженной скульптурой, частью или почти полностью гладкий и блестящий. Проподеум с треугольными зубчиками.

Узелок петиоля с короткой, нерезкой скошенной назад вершинной площадкой.

Цвет охристый, брюшко несколько темнее.

Размеры: ДГ = 0,74–0,81, ШГ = 0,62–0,69, ДС = 0,49–0,53, ДМ = 0,87–0,95 мм.

Самцы (рис. 1, д–ж).

Голова слегка удлинненная (ИГ = 1,03–1,11), суженная к немного выпуклому затылочному краю, задние углы явственные, хотя и закругленные. Скульптура головы шагреневая, морщинки не развиты. Глаза относительно небольшие (ИГл = 2,63–3,0). Скапус средних размеров (ИС = 2,0–2,22).

Скутум и скутеллюм гладкие и блестящие, лишь в задней трети скутума имеются нежные, поверхностные штриховатые морщинки. Проподеум с грубой шагреневой скульптурой; на боках груди скульптура также шагреневая, но более нежная. Проподеум с широкими тупыми треугольными зубчиками, у некоторых экземпляров лишь с тупыми буграми.

Петиоль невысокий, с маленькой, иногда неясной вершинной площадкой.

Лоб и затылочный край головы с немногочисленными отстоящими волосками, иногда отстоящее опушение в различной степени редуцировано. Отстоящие волоски имеются на груди, стебельке и всей поверхности брюшка.

Стипесы гениталий изогнуты очень слабо, без перетяжки в основной трети. Вольселла гениталий без углубления перед очень коротким, нерезким апикальным зубцом.

Голова и грудь красновато-бурые, конечности, стебелек и брюшко немного светлее.

Размеры: ДГ = 0,55–0,59, ШГ = 0,49–0,56, ДС = 0,25–0,29, ДМ = 1,33–1,65 мм.

Дифференциальный диагноз. Самки хорошо отличаются от других видов группы *huberi* мелкими размерами. Самцы также более мелкие и имеют своеобразное строение вольселлы гениталий; рабочие отличаются скульптурой груди.

Strongylognathus testaceus (Schenck, 1852)

(рис. 2, а, б)

testaceus Schenck, 1852:117 (Ecton, ♂♀); *testaceus*: Mayr, 1853:389 (*Strongylognathus*); Русский, 1905:542–544; Караваев, 1934:160–161; Bolton, 1976:306; Арнольди, Длусский, 1978:546; Радченко, 1985:1520.

emarginatus Schenck, 1853:188 (*Myrmus*) (syn. Mayr, 1853).

diversi Donisthorpe, 1936:113 (*Strongylognathus*) (syn. Brown, 1955).

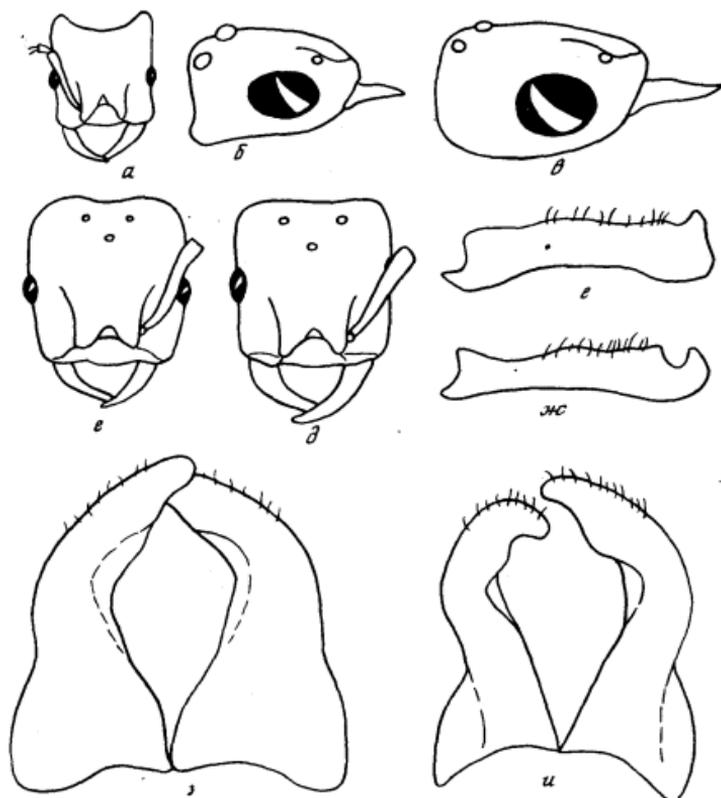


Рис. 2. Детали строения *S. testaceus* (а, б), *S. cheliferus* (в, и), *S. arnoldii* (г, ж) и *S. christophi* (д, з): а — голова рабочих; б, в — голова самца сбоку; г, д — голова самки; з, и — стипсы гениталий самца; е, ж — вольсепла гениталий самки

Самый обычный вид рода. Найден в гнездах *Tetramorium caespitum*. Распространен в Средней и Южной Европе, на юге европейской части СССР, юге Западной Сибири, Северном Казахстане и на Кавказе. Указание Г.М. Длусского и С.И. Забелина (1985) на находку этого вида в Копетдаге относится к *S. karawajewi* (материал обработан).

***Strongylognathus karawajewi* Pisarski, 1966**

(рис. 1, з-к)

karawajewi Pisarski, 1966: 521–522, fig. 40–43 (*Strongylognathus*, ♀, Крым, Магарач, 26.III 1903 (Рязанцев), паратипы № 4790 в ИЗ АН УССР, изучены); Bolton, 1976: 305–306; Радченко, 1985: 1519, рис. 4, а–в, ♀; Длусский, Забелин, 1985: 232. *testaceus*: Karawajew, 1912: 585; 1926: 293 (Magaratsch) (part); Длусский, Забелин, 1985: 233 (nec. Schenck, 1852 et auct.)

М а т е р и а л: 3♂ Крым, Симферополь, № 5184 (Мейер); 3♂♂, Армения, оз. Севан, Еленовка, № А2762, VII 1927 (К. Арнольди); 3♂♂, там же, № 2764 (К. Арнольди); 2♂♂, юг Гиссарского хребта, Кондара, 20.VI 1973 (В. Янушев).

Имеются описания рабочих (Pisarski, 1966) и самок Радченко, 1985). Самцы описаны впервые.

О п и с а н и е. Самцы (рис. 1, а-к).

Голова поперечная (ИГ = 0,9–0,93), за глазами широко закругленная, затылочный край прямой; задние углы вытянуты в закругленные лопасти (см. в профиле). На голове преобладает тонкая зернистая скульптура, центральная полоса на лбу и наличник гладкие и блестящие (у некоторых экземпляров из Армении видны морщинки, сходящиеся к глазкам). Глаза и скапус средних размеров (ИГл = 2,28–2,42; ИС = 2,0–2,16). Скутум и скутеллум гладкие и блестящие, самое большее могут быть нерезкие морщинки в задней трети скутума. Бока груди большей частью гладкие и блестящие; иногда на проподоуме заметны нерезкие морщинки или шагреневая скульптура.

Петноль с уплощенной вершиной и явственной вырезкой посередине верхнего края.

Отстоящие волоски имеются на голове, груди и всей поверхности брюшка; голени и скапус без отстоящих волосков.

Стипсы гениталий слабо искривлены, на концах широкие; вольселла с широким треугольным апикальным зубцом и слабой выемкой перед ним.

Голова, грудь и стебелек бурые или красновато-бурые, брюшко и конечности светлее.

Размеры: ДГ = 0,52–0,59, ШГ = 0,59–0,63, ДС = 0,25–0,28, ДМ = 1,44–1,6 мм.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Вид относится к группе *S. testaceus*, самцы отличаются от последнего сглаженной скульптурой груди.

Вид, близкий к *S. testaceus*, но распространенный восточнее. Известен из Крыма, Закавказья, Копетдага, гор Средней Азии и Западного Казахстана. Найден в гнездах *T. caespitum*, *T. karakalense*, *T. inerme*, *T. perspicax*.

Strongylognathus christophi Emery, 1889

(рис. 2, д, ж, з)

christophi Emery, 1889:439 (*Strongylognathus*, ♀♀); Forel, 1900:279–280; Рузский, 1905:545–546; Emery, 1898:145 (*S. huberi* subsp.). 1909:708–709 (*S. huberi* var.); 1921:285–286; Караваев, 1936:278–279; Pisarski, 1966:509–512, fig. 1–6 (*Strongylognathus*); Bolton, 1976:307; Радченко, 1985:1519–1520, д.

huberi Em. Рузский, 1895:25, ♀ (син. Рузский, 1905).

ruzskiyi Emery, 1909:708, 711, fig. 6 (*S. huberi* subsp., ♀ Ural, inderskaia-Gebirge); Emery, 1921:286; Bolton, 1976:309 (*Strongylognathus*)

Арнольди, Длусский, 1978:546; Радченко, 1985:1517–1519, рис. 3, ♀♀; syn. n.

S. christophi был описан К.Эмери из Сарепты (ныне Волгоград), а *S. ruzskiyi* – из района, удаленного на несколько сот километров к востоку от Волгограда. Ареалы обоих "видов", как и условия местообитаний, практически совпадают и включают степную зону СССР (от юго-востока Украины до Восточного Казахстана), Закавказья. Изучение обширного материала из всего ареала, в том числе и из типовых местонахождений, показало, что *S. ruzskiyi* вполне укладывается в пределы изменчивости *S. christophi*.

Указание Длусского и Забелина (1985) на находку *S. ruzskiyi* в Копетдаге относится к описанному выше *S. minutus* (материал обработан).

Strongylognathus rehbinderi Forel, 1904

rehbinderi Forel, 1904:2 (*S. christophi* var., ♀, Neu Athos (Новый Афон, Абхазия); Рузский, 1905:546–547; Emery, 1909:709–710 (*S. huberi* subsp., ♀ nec ♀); 1921:286; Pisarski, 1966:512–515, fig. 15–21 (*S. rehbinderi* subsp., ♀♀); Bolton, 1976:309 (*Strongylognathus*); Радченко, 1985:1520.

Вид распространен в Закавказье. Найден в гнездах *T. caespitum* и *T. forte*.

Strongylognathus arnoldii Radschenko, 1985

(рис. 2, з, е)

arnoldii Радченко, 1985:1514–1516, рис. 1 (*Strongylognathus*, ♀♂, Гурзуф, Южный берег Крыма, типы в Зоологическом музее МГУ и Институте зоологии АН УССР).

Вид известен из Крыма. Близок к *S. rehbinderi* и *S. bulgaricus*, являясь своеобразным промежуточным звеном между ними. Найден в гнездах *T. caespitum*.

Strongylognathus cheliferus Radschenko, 1985

(рис. 2, в, u)

cheliferus Радченко, 1985:1516–1517, рис. 2 (*Strongylognathus*, ♀♂, УССР, Херсонская обл., Аскания-Нова, типы в Институте зоологии АН УССР и Зоологическом музее МГУ).

Известен из типового местонахождения. Найден в гнездах *T. caespitum* и *T. forte* в степи. Близок к *S. christophi*, отличается своеобразным строением гениталий самцов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МУРАВЬЕВ РОДА
STRONGYLOGNATHUS MAYR ФАУНЫ СССР

- 1(4). Голова рабочих и самок с глубокой выемкой на затылочном крае, задние углы оттянуты назад (рис. 2, а); задние углы головы самцов (см. в профиль) вытянуты в виде закругленных лопастей (рис. 2, б)
- 2(3). Скульптура головы рабочих и самок сглаженная, самое большее могут быть штриховатые поверхностные морщинки на лбу и щеках; у самцов верх и бока груди с сильно сглаженной скульптурой . . . *S. karawajewi* Pisarski
- 3(2). Голова рабочих и самок с грубыми продольными морщинками; бока груди самцов хотя бы частично с морщинками и грубой шагреневой скульптурой *S. testaceus* (Schenck)
- 4(1). Затылочный край головы рабочих и самок прямой или лишь слегка вогнутый (рис. 1, а, з; 2, з, д); задние углы у всех каст не оттянуты назад (рис. 2, в)
- 5(6). Самки и самцы мелкие (ДМ ♀ не более 1,11 мм, ДМ ♂ не более 1,65 мм); вольселла гениталий самцов без выемки перед очень маленьким апикальным зубцом (рис. 1, е); на боках груди рабочих густая шагреневая скульптура, морщинки совершенно не развиты *S. minutus* sp.n.
- 6(5). Самки и самцы крупнее (ДМ ♀ не менее 1,65 мм, ДМ ♂ не менее 1,8 мм); строение вольселл гениталий самцов иное (рис. 1, u; 2, е, ж), если сходное, то ДМ не менее 2,2 мм. На боках груди рабочих имеются по крайней мере короткие морщинки.
- 7(14). Самцы
- 8(9). Стипесы гениталий с резкой перетяжкой в основной трети, сильно искривлены, загнуты концами внутрь (рис. 2, u) *S. cheliferus* Radschenko
- 9(8). Стипесы гениталий с нерезкой перетяжкой в основной трети или без нее, слабо искривлены (рис. 2, з)
- 10(11). Вольселла гениталий с очень слабой выемкой перед небольшим апикальным зубцом (рис. 2, е); крупнее: ДМ не менее 2,2 мм. . . *S. arnoldii* Radschenko
- 11(10). Вольселла гениталий с глубокой выемкой перед апикальным зубцом (рис. 2, ж); мельче: ДМ не более 2,05 мм
- 12(13). Голова с зернистой скульптурой, морщинистость неразвита *S. rehbinderi* Forel
- 13(12). Голова с явственными морщинками и зернистой скульптурой между ними *S. christophi* Emery
- 14(7). Рабочие и самки²

² Рабочие *S. cheliferus* неизвестны.

- 15(16). На боках груди рабочих преобладает шагреневая скульптура, морщинки короткие, нерезкие; голова самок прямоугольная, с параллельными боковыми сторонами или слегка сужена к переднему краю (рис. 2, *д*) *S. christophi* Emery; *S. cheliferus* Radtschenko
- 16(15). На боках груди рабочих преобладает морщинистая скульптура; голова самок субквадратная, с выпуклыми боковыми сторонами (рис. 2, *е*)
- 17(18). Петиоль рабочих массивный, с короткой цилиндрической частью, закругленный на вершине; крупнее: ДМ не менее 1,3 мм. Скutum самок с грубыми морщинками, лишь небольшой треугольный участок спереди гладкий и блестящий *S. arnoldii* Radtschenko
- 18(17). Петиоль рабочих более тонкий, приостренный к вершине; мельче: ДМ не более 1,2 мм. Скutum самок с негрубыми морщинками, в передней трети гладкий и блестящий. *S. rehbinderi* Forel.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арнольди К.В., Длуцкий Г.М., 1978. Надсемейство Formicoidea. Семейство Formicidae — муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР, 3, ч. 1. Л.: Наука, 519–556.
- Длуцкий Г.М., Забелин С.И., 1985. Фауна муравьев (Hymenoptera, Formicidae) бассейна р.Сумбар (юго-западный Копетдаг) // Растительный и животный мир Западного Копетдага. Ашхабад: Ылым, 208–246.
- Караваев В.О., 1934. Фауна родины Formicidae (мурашки) Украины. ч. 1. Київ: вид-во ВУАН, 1–163. — 1936. Ч. 2. Київ: вид-во ВУАН, 164–315.
- Радченко А.Г., 1985. Муравьи рода *Strongylognathus* (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР // Зоол. ж., 64, 10, 1514–1523.
- Русский М.Д., 1895. Фаунистические исследования в восточной России // Тр. О-ва естествоиспыт. Казанск. ун-та, 28, 5, 1–32. 1905. Муравьи России. Казань, 1–800.
- Baroni Urbani C., 1969. Gli *Strongylognathus* del gruppo huberi nell' Europa occidentale: saggio di una revisione basata sulla casta operaria // Boll. Soc. Entomol. Ital., 49–51, 7–8, 132–168.
- Bolton B., 1976. The ant tribe Tetramoriini (Hymenoptera, Formicidae). Constituent genera review of swaller genera and revision of *Triglyphothrix* Forel // Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomol; 34, 5, 283–379.
- Emery C., 1889. Intorno ad alcune Formiche della fauna paleartica // Ann. Mus. Stor. natur. Genova, 27, 439–443. — 1898. Beitrage zur Kenntnis der palaarktischen Ameisen // Ofvers. finska Vetensk. Soc. Forhandl., 40, 124–151. — 1909. Beitrage zur Monographie der Formiciden des palaarktischen Faunengebietes (Hymenoptera). Teil 9 // Dtsch. entomol. Z., 6, 695–712. — 1921. Myrmicinae // Genera Insectorum. Bruxelles, 1–397.
- Forel A., 1900. Fourmis du Japon. Nidsen toil. *Strongylognathus huberi* et voisins. Fourmilier triple *Cyphomyrmex wheeleri*. Fourmis importees // Mitt. Schweiz. entomol. Ges., 10, 267–287. — 1904. Miscellanea Murrécologiques // Rev. Suisse Zool., 12, 1–52.
- Karawajew W., 1912. Ameisen aus dem palaarktischen Faunengebietes // Russk. entomol. obozr., 12, 581–596. — 1926. Übersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neuberschreibungen // Konowia, 5, 281–303.
- Pisarski B., 1966. Etudes sur les fourmis du genre *Strongylognathus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) // Ann. Zool., 23, 22, 509–523.

Институт зоологии АН УССР, Киев

Поступила в редакцию
23 апреля 1990 г.

A.G. RADCHENKO

ANT OF GENUS *STRONGYLOGNATHUS* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) FROM THE USSR FAUNA

Institute of Zoology, Ukrainian SSR Academy of Sciences, Kiev

Summary

Ants of genus *Strongylognathus* Mayr in the USSR are reviewed *S. minutus* sp.n. (from group *huberi*, with smaller females) and males of *S. karawajewi* are described. A key including 7 species is given for all castes.