ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

1994, том 73, вып. 9

УДК 595.796

© 1994 г. А. Г. РАДЧЕНКО

ОБЗОР ВИДОВ ГРУППЫ *SCABRINODIS* РОДА *MYRMICA* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ПАЛЕАРКТИКИ

Приведен обзор видов группы *scabrinodis* рода *Myrmica* Центральной и Восточной Палеарктики с разбором синонимии; семь инфравидовых названий сведены в синонимы.

Myrmica rugulosa Nylander, 1849

Nylander, 1849:32, ♀♂ (*Myrmica*); 1856:80; Mayr, 1855:80; 1861:63; Meinert, 1860:52; E. Andé, 1882:317, ♀♀♂; Насонов, 1889:71; Bondroit, 1918:100; Müller, 1923:38; Караваев, 1926:159; 1934:70; Finzi, 1926:78; Arnoldi, 1934:161; Weber, 1948:305; Sadil, 1951:245; Арнольди, 1970:1840; Baroni Urbani, 1971:28; Collingwood, 1979:54; Seifert, 1988:11; Forel, 1874:77 (*rubra* r.); Рузский, 1905:690 (*scabrinodis* subsp.); Emery, 1908:177, 1921:41; Forel, 1915:29 (*scabrinodis* st.); Emery, 1916:120; Soudeck, 1922:43.

= *clandestina* Foerster, 1850:63.

= *sulcinodo-rugulosa* Nassonov, 1889:32, ♀ (*rugulosa* var.) (Виндава, Ревель, Московская губерния, синтипы в ЗМ, изучены): Emery, 1921:42; Finzi, 1926:88.

= *minuta* Karawajew, 1929:204, ♀♂ (*rugulosa* var.) (окрестности Киева, синтипы в ИЗ, изучены), nom. praeocc., пес. Рузский, 1905 et auct.

= *slobodensis* (Karawajew) Arnold, 1934:162, ♀♂ (*sulcinodis* var.). nom. n. pro *M. rugulosa* var. *minuta* Karawajew, 1929; Караваев, 1936:

= *constricta* Karawajew, 1934:75, ♀♀♂ (*rugulosa* var.), nom. n. pro *M. rugulosa* var. *minuta* Karawajew, 1929; Weber, 1948:308.

Синонимия. Караваев (1929) описал из окрестностей Киева *M. rugulosa* var. *minuta*; это название оказалось преоккупированным (*M. laevinodis* var. *minuta* Ruzsky, 1905). Впоследствии Караваев (1934) дал этому вариетету новое название — var. *constricta* (этим названием обозначена типовая серия, хранящаяся в коллекции Караваева), а в том же году, но немного раньше, вышла статья К. В. Арнольди, где для этого же вариетета было предложено название var. *slabodensis*; последнее название стало валидным (Караваев, 1936). Оба эти названия фигурируют как синонимы *M. rugulosa* в более поздней работе Арнольди (1970). Изучение типов подтверждает указанную синонимию.

M. rugulosa var. *sulcinodo-rugulosa* был описан Насоновым (1889) из Виндавы, Ревеля и Московской губернии; позднее (Насонов, 1892) приведен для Польши и сведен в синонимы Писарским (Pisarski, 1975). Мы изучили экземпляры Н. Насонова из Ревеля и Москвоской губернии, хранящиеся в Зоомузее МГУ, и обозначили их в качестве синтипов. Они полностью соответствуют описаниям Н. Насонова, но, несомненно, являются обычными *M. rugulosa*.

Географическое распространение. Европа, Средний Урал, юг Западной Сибири, Северный Казахстан, на восток — до Алтая. На север доходит до южной Швеции и Финляндии, Ленинградской обл. в Западной Европе на юг проникает до северной Италии и северной Греции, в Восточной Европе на юг доходит до Харьковской обл. Ареал охватывает главным образом зону широколиственных и смешанных лесов и лесостепь. Сложность в использовании лите-

ратурных данных заключается в том, что у различных авторов под названием *M. rugulosa* фигурировали разные виды.

Экология. Лесной вид. Гнезда сооружает в земле и древесных остатках. Лёт крылатых — в августе-сентябре.

Myrmica gallienii Bondroit, 1919

Bondroit, 1919:302, ♀ (*Myrmica*) (France); Finzi, 1926:90; Collingwood, 1979:48; Seifert, 1988:9, ♀♂.

= *limanica* Arnoldi, 1934:162, ♀♂ (*rugulosa* subsp.) (Харьковская обл.: лиман Северского Донца, синтипы в ЗМ и ИЗ, изучены); Караваев, 1934:75; Арнольди, 1970:1840 (*Myrmica*).

= (*chersonensis* Arnoldi, 1934:164, ♂ (*rugulosa limanica* nat.) (низовья Днепра): Корсунь, синтипы в ЗМ и ИЗ, изучены); Караваев, 1934:76; Weber, 1948:307.

= *strandi* Arnoldi, 1934:164, ♀ (*rugulosa limanica* nat.) (Аскания-Нова, синтипы в ЗМ, изучены); Караваев, 1936:274, Weber, 1948:307.

= *rolandi*: Jacobson, 1940, nec. Bondroit, 1918 et auct.

= *bergi*: Sadil, 1951:244 (Чехословакия), nec. Ruzsky, 1902 et auct.

= *jacobsoni* Kutter, 1963:133, ♀♂ (*Myrmica*) (Латвия); Pisarski, 1975:11; Арнольди, 1970:1840 (*limanica* subsp.).

= *obensis* Arnoldi, 1970:1840, ♂ (*limanica* subsp.) (Тобольск, голотип и паратипы в ЗМ, изучены).

Синонимия. Таксономия этого вида до последнего времени оставалась во многом неясной. Это связано в первую очередь с тем, что и в Западной, и в Восточной Европе было описано много близких форм, большая часть из которых рассматривается в качестве синонимов (Collingwood, 1979, Seifert, 1988).

Инфравидовые формы *M. limanica* (*chersonensis* Arnoldi, *strandi* Arnoldi, *abensis* Arnoldi) несомненно являются синонимами *M. limanica* Arnoldi, а следовательно, и *M. gallienii* Bondroit (типы изучены).

Географическое распространение. Европа, Западная Сибирь. Широко распространен в широколиственных лесах и лесостепях; на север доходит до южной Финляндии, на юг — до Болгарии; в Восточной Европе на север доходит до Нижегородской обл., на юге встречается в интразональных лесах степной зоны; найден в Дагестане.

Экология. Мезофильный вид, обитает как под пологом лесов, так и на лугах с густым и высоким травостоем, изредка встречается на слабо засоленных участках (особенно на юге ареала). Лет крылатых в августе — сентябре.

Myrmica bergi Ruzsky, 1902

Ruzsky, 1902:12, ♀ (*Myrmica*) (берег Аральского моря, синтипы в ЗМ и ИЗ, изучены); 1905:675, ♀♂; Forel, 1904:7; Emery, 1908:172; Arnoldi, 1934:160; Weber, 1947:472; Арнольди, 1970:1839, Тарбинский, 1976:45; Seifert, 1988:11, nec. Sadil, 1951:244.

= *kirgisica* Ruzsky, 1903:314, ♀ (*rugosa* var.) (Астраханская губерния: пески у Ханской ставки; окрестности Астрахани, типы утеряны); Forel, 1907:18; Emery, 1908:168; 1921:40; Weber, 1947:464; Арнольди, 1970:1839 (*bergi* subsp.)

= *barchanica* Ruzsky, 1905:678, ♀ (*bergi* var). (Астраханская губерния: пески у Ханской ставки, лектотип в ЗМ, изучен).

= *divergens* Karawajew, 1931:105, ♀ (*bergi* subsp.) (Якутия: 50 км ниже Олекминска, лектотип в ИЗ, изучен); Pisarski, 1969:227; 1981:155, syn. n.

= *kamyshiensis* Arnoldi, 1934:159, ♀ (*Myrmica*) (Крым: Камыш-Бурун, синтипы в ЗМ и ИЗ, изучены); Караваев: 1936:272, ♂ (*bergi* subsp.); Арнольди, 1970:1839.

= *persiana* Weber, 1947:474, ♀ (*bergi* subsp.) (nom. n. pro *M. bergi* var *fartior* Crawley, 1920, nom. praeocc.) (Iran: Enseli). syn. n.

Синонимия. Сильно изменчивый вид, что привело к описанию ряда инфравидовых форм. Мы изучили имеющиеся типы (*bergi* s. str., var. *barchanica*, subsp. *divergens*, subs. *kamyshiensis*), а также обширный материал, собранный в различных частях ареала данного вида, и пришли к выводу, что выделять подвиды нецелесообразно: признаки, по которым они выделены, сильно варьируют и провести четкие границы между различными географически разобщенными популяциями невозможно.

Типы *M. rugosa* var. *kirgisica* Ruzs. утеряны. Мы полностью согласны с

мнением Арнольди (1970), что эта форма должна относиться к *M. bergi*. Она найдена в той же точке (а не исключено, и в одном гнезде), что и *M. bergi* var. *barchanica*, и, скорее всего (судя по описанию), должна быть идентичной последней.

Арнольди (1948) привел новое название *M. bergi iranica*, из Зуванта (Талыш), но не описал эту форму. В Зоомузее МГУ имеются экземпляры К. В. Арнольди из Зуванта под No A-7018, часть из которых определена им как *M. bergi iranica*, а другая — как *M. bergi persiana* Weber. Все они не выходят за пределы изменчивости *M. bergi*. То же можно сказать и о subs. *persiana*, исходя из описания Вебера.

Географическое распространение. Степи от низовий Днепра до Якутии, Крым, Закавказье, Иран, Казахстан, горы Средней Азии, юг Западной Сибири; указан для Северной Монголии (Pisarski, 1969; Pisarski, Krzysztofiak, 1981).

Экология. Населяет степи, остепненные луга, часто встречается на засоленных участках, предпочитает умеренно увлажненные стации. Лет крылатых — август.

Myrmica bessarabica Nassonov, 1889

Насонов, 1889:36, ♀ (*scabrinodis* var.) (Бессарабия: Оргеевский уезд, лектотип в ЗМ, изучен); Рузский, 1905:688; Emery, 1908:177; 1921:40; Длусский, Союнов, Забелин, 1990:182 (*Myrmica*).

= *sancta* Karawajew, 1926:67, ♀ (*scabrinodis* var.) (Крым: Карадаг, синтипы в ИЗ, изучены); Weber, 1950:208; Арнольди, 1970:1840 (*Myrmica*); Арнольди, Длусский, 1978:532; Seifert, 1988:21.

= *nevodovskii* Karawajew, 1926:163, ♀ (*Leptothorax*) (окрестности Тифлиса: Коджори, лектотип в ИЗ, изучен), syn. n.

= *ruguloso-scabrinodis* Karawajew, 1929:205, ♀♂ (*rugulosa* var.) (Северный Кавказ, Закавказье, синтипы в ИЗ, изучены); Weber, 1948:308, nom. praeocc., nec. Forel, 1874.

= *caucasica* Arnoldi, 1934:165, ♀♂ (*rugulosa* subsp.), nom. n. pro var. *ruguloso-scabrinodis* Karawajew, 1929; Арнольди: 1970:1841 (*sancta* subsp.); Арнольди, Длусский, 1978:532; Seifert, 1988:19 (*Myrmica*).

= *balcanica* Sadil, 1951:253, ♀♂ (*Myrmica*) (Чехословакия, синтипы в ЗМ, изучены).

= *scabrinodoides* Sadil, 1951:255, ♀♂ (*balcanica* var.) (Чехословакия, синтипы в ИЗ ПАН, изучены), syn. n.

= *bacurianica* Arnoldi, 1970:1837, ♀♂ (*pilosiscapus* subsp.) (Кавказ: Бакуриани); Seifert, 1988:19 (*Myrmica*).

= *tschuliensis* Arnoldi, 1976:553, ♂ (*sancta* subsp.) (Копетдаг: западнее Фирюзы, ущелье Чули, голотип и паратипы в ЗМ и ЗИН, изучены); Длусский, Забелин, 1985:210.

Синонимия. Таксономия данного вида до последнего времени оставалась весьма запутанной; ее подробный обзор дал Длусский (Длусский и др., 1990). Дело в том, что имеются по меньшей мере 3 близких вида — *M. aloba* Forel, *M. specioides* Bondroit и *M. bessarabica* Nassonov; описано же более 10 инфравидовых и видовых форм.

Характерной отличительной чертой рабочих данного вида является согнутый под тупым углом скапус с продольной закраинкой или очень узкой лопастинкой на сгибе (что отмечено еще Н. Насоновым), а также более широкий (в сравнении с *M. scabrinodis* и *M. sabuleti*) лоб. Эти же признаки выделял и Караваев (Karawajew, 1926) при описании *M. scabrinodis* var. *sancta* (Крым). Сравнение лектотипа *M. bessarabica* с синтипами *M. sancta* показало, что они являются одним и тем же видом. То же можно сказать и о *M. balcanica* Sadil и var. *scabrinodoides* Sadil из Чехословакии (типы изучены), на что указал еще Арнольди (1970). В 1929 г. Караваев описал из различных районов Северного Кавказа и Закавказья *M. rugulosa* var. *ruguloso-scabrinodus*; это название оказалось преоккупированным и Арнольди (1934) предложил для него новое — *M. rugulosa caucasica*; в 1970 г. он рассматривал эту форму как подвид *M. sancta*.

Зайферт (Seifert, 1988) рассматривал *M. caucasica* Arnoldi в качестве самостоятельного вида. При этом в основу разделения *M. caucasica* и *M. sancta* им положены различия в местообитаниях (*M. caucasica* встречается на Кавказе на высотах 1200—2000 м над ур. м., а *M. sancta* — до 1500 м над ур. м.), а также

разница в пропорциях различных частей тела, в первую очередь форма лобных валиков и ширина лба. При этом типов обеих форм Зайферт не видел.

Нами изучены типы всех форм, а также очень большой материал из различных районов Кавказа, Закавказья и Крыма, в том числе материал, собранный нами лично. Следует сказать, что у типов *M. sancta* лобные валики искривлены сильнее и лоб у́же, чем у типов *M. caucasica*: *FI* = 1,32 — 1,41, *FLI* = 2,61 — 2,94 против *FI* = 1,11 — 1,19, *FLI* = 2,19 — 2,40 (согласно данным Зайферта подобные соотношения у *M. sancta* и *M. caucasica* диаметрально противоположны); такая же картина характерна вообще для всех рабочих из Крыма и Кавказа: в целом у крымских популяций лобные валики изогнуты сильнее и лоб у́же. Что касается длины скапуса самцов, то она варьирует в широких пределах вне зависимости от районов находок и местообитаний. *M. sancta tschuliensis* Arnoldi из Копетдага морфологически близка к *M. sancta* из Крыма, а лектотип *M. bessarabica* из Молдовы больше похож на представителей кавказских популяций. Что касается вертикального распределения на Кавказе *M. sancta* и *M. caucasicola*, описанного Зайфертом, то наши исследования этой закономерности не подтвердили.

Мы согласны с мнением Г. М. Длусского о том, что все указанные формы относятся к одному и тому же сильно изменчивому виду — *M. bessarabica*.

В коллекции Зоомузея МГУ имеются экземпляры всех каст, собранные К. В. Арнольди в окрестностях Боржоми на высоте 1700 м над ур. м. 20.VIII 1927 г. и определенные им как *M. pilosiscapus bacurianica*. Формально они не могут считаться типами: Арнольди (1970) указал дату сбора типовой серии 4.IX 1927 из окрестностей Бакуриани. Поскольку типов этой формы обнаружить не удалось, мы обозначили неотип (рабочий) из указанного выше материала.

Зайферт (1988), изучив указанный выше материал, считает *M. bacurianica* самостоятельным видом. На наш взгляд, данная форма должна рассматриваться в качестве синонима *M. bessarabica*. Ее практически единственные отличия — более темная окраска и более густое опушение скапуса, ног и тела рабочих. Эти признаки, как и другие, в значительной степени варьируют у сильно изменчивого *M. bessarabica*.

Коллингвуд (Collingwood, 1962, 1979) и Куттер (Kutter, 1977) рассматривали *M. sancta* и *M. balcanica* в качестве младших синонимов *M. specioides* Bondroit. Синонимом *M. specioides* считает *M. balcanica* так же и Зайферт, а Арнольди (1970), так же как и Длусский (Длусский и др., 1990) рассматривали *M. balcanica* в качестве младшего синонима *M. sancta*. Мы изучили типы *M. balcanica* Sadil, *M. balcanica* var. *scabrinodoides* Sadil, а также *M. specioides* Bondroit. По нашему мнению, все они, вместе с *M. sancta* Karawajew и *M. sancta caucasica* Arnoldi, идентичны и являются младшими синонинами *M. bessarabica* Nassonov. Но окончательно судить о таксономическом статусе *M. specioides* Bondroit мы не считаем возможным, поскольку не изучили достаточного сравнительного материала из Западной Европы.

Лектотип *Leptothorax nevodovskii* Karawajew изучен; этот экземпляр, безусловно, является *M. bessarabica* Nassonov.

Географическое распространение. Чехословакия, Болгария, Молдова, Крым, Кавказ, Закавказье, Копетдаг.

Экология. Весьма пластичный в экологическом отношении вид; встречается в различных стациях от субальпийских лугов до степных предгорий, включая горные леса, но избегает наиболее сухих и жарких стаций. Лёт крылатых — июль-август.

Myrmica stangeana Ruzsky, 1902

Ruzsky, 1902:474, ♀ (*Myrmica*) (Астраханская губерния; Киргизская степь: г. Малый Богдо, лектотип в ЗИН, изучен); Арнольди, 1970:1841, ♀♂; Seifert, 1988:23; Рузский, 1905:678 (*bergi* subsp.); Emery, 1908:78, ♀♀ (*scabrinodis* subsp.); 1921:41; Weber, 1950:210.

= *medvedevi* Arnoldi, 1970:1841, ♀ (*stangeana* subsp.) (Аскания-Нова, низовья Днепра, голотип и паратипы в ЗМ, изучены).

Синонимия. Изучение типов и другого материала показало, что subs. *medvedevi* вполне укладывается в пределы изменчивости *M. stangeana*.

Географическое распространение. Степи от низовий Днепра до Восточного Казахстана, на север доходит до Волгоградской области.

Экология. Предпочитает умеренно увлажненные, часто засоленные стации.

Myrmica scabrinodis Nylander, 1846

Синонимию до 1893 г. см. Dalla Torre, 1893:116.

Nylander, 1846:930, ♀♂ (*Myrmica*) (Sweden: Vadstena); Рузский, 1905:680 (part.); Emery, 1908:166; 1916:120; 1921:40; Forel, 1915:29; Donistorpe, 1915:125; 1927:135; Müller, 1923:43; Finzi, 1926:99; Santschi, 1931:341; Караваев, 1934:77; Weber, 1950:202; Sadil, 1951:249; Bernard, 1968:116; Арнольди, 1970:1841; Baroni Urbani, 1971:34; Дмитриенко, Петренко, 1976:14; Тарбинский, 1976:41; Seifert, 1988:27; Forel, 1874:76 (*rubra* r.); Emery, 1895:313.

= *sabuleti*: Forel, 1915:29, nec. Meinert, 1860 et auct.

= *rugulosoides* Forel, 1915:39, ♀ (*scabrinodis* var.); Santschi, 1931:342; Emery, 1916:120 (*scabrinodis rugulosa* var.); Finzi, 1926:94, ♀♂ (*Myrmica*); Baroni Urbani, 1971:30.

= *rolandi* Bondroit, 1918:101, ♂, nec. ♀♀.

= *pilosiscapus* Bondroit, 1919:146, ♀♂ (*Myrmica*); Sadil, 1951:256; Арнольди, 1970:1842; Finzi, 1926:102 (*scabrinodis* var.); Santschi, 1931:343; Weber. 1948:296 (*sabuleti* var.).

= *ahngeri* Karawajew, 1926:66, ♀ (*scabrinodis* var.) (Таганрог, синтипы в ИЗ, изучены); Weber, 1950:203; Арнольди, 1970:1841 (*scabrinodis* subsp.), syn. n.

= *reticulata* Santschi, 1931:344, ♀ (*scabrinodis rolandi* var.).

= *sancta*: Караваев, 1934:77; Sadil, 1951:249, nec. Karawajew, 1926 et auct.

= *georgica* Seifert, 1987:183—187, ♀♂ (*Myrmica*); (Тбилиси, Мцхета; Кокчетаская обл.: Щучинск, паратипы в ЗМ, изучены).

Синонимия. Очень сильно изменчивый широко распространенный вид, один из наиболее обычных представителей рода в Палеарктике. Долгое время являлся одним из ключевых видов, у которого описаны десятки инфравидовых форм. Часть из них ныне рассматривается как отдельные виды, часть — как синонимы. К сожалению, во многих работах, в том числе и в монографии Рузского (1905), *M. scabrinodis* не отличали от близких видов, что очень затрудняет использование литературных данных.

Зайферт (1988) считает *M. scabrinodis ahngeri* Karawajew синонимом *M. specioides* Bondroit. Однако, по нашему мнению, данная форма (учитывая основные отличительные признаки «подгрупп» *scabrinodis* и *bessarabica*), является синонимом *M. scabrinodis* (нами изучены типы и серия экземпляров из Таганрога, определенных В. А. Караваевым как var. *ahngeri*). Мы изучили также типы *M. georgica* Seifert из Грузии и Кокчетавской обл. Эти экземпляры практически ничем не отличаются от var. *ahngeri*. Основные отличия var. *ahngeri* и *M. georgica* от *M. scabrinodis* — относительно слабо развитая лопасть на сгибе скапуса и отсутствие резко очерченной вершинной площадки петиолюса. Но эти признаки у *M. scabrinodis* варьируют настолько сильно, что в самых разных частях ареала и даже в одном гнезде имеются экземпляры, которые можно было бы определить как разные виды.

Зайферт (1988) свел *M. georgica* в синонимы к *M. turcica* Santschi. Судя по описанию и рисункам, *M. turcica* достоверно не отличается от *M. scabrinodis*, но до изучения типового материала из Анкары мы воздержимся от окончательного суждения по данному вопросу.

Географическое распространение. Транспалеаркт, точные границы ареала установить трудно ввиду недостоверности определений в старых работах.

Экология. Наиболее характерен для лиственных и смешанных лесов, в тайге редок; в степной зоне встречается лишь в интразональных лесных стациях. Лёт крылатых — август-сентябрь.

Myrmica sabuleti Meinert, 1860

Meinert, 1860:55, ♀♂ (*Myrmica*) (Denmark); Staercke, 1930:16; Santschi, 1931:345; Караваев, 1934:80, ♀♀♂; Stitz, 1939:94; Weber, 1948:288, Sadil, 1951:246; Bernard, 1968:117; Арнольди, 1970:1841; Baroni Urbani, 1971:31; Pisarski, 1975:14; Seifert, 1988:31; E. André, 1881:318 (*labicornis* subsp.); Emery, 1895:314 (*scabrinodis* var.); 1908:176; 1916:120; 1921:40; Forel, 1915:29 (part.); Donistorpe, 1915:132; 1927:143; Soudeck, 1922:44; Finzi, 1926:99; Karawajew, 1929:208.

= *scabrinodo-lobicornis* Forel, 1874:77, ♀ (rubra r.); Emery, 1921:40 (*scabrinodis* var.); Santschi, 1931:347 (*sabuleti* st. *lonae* var.).

= *scabrinodis*: Рузский, 1905:680 (part.); Forel, 1915:29 (part.); Bondroit, 1918:101; Müller, 1923:43 (part.), nec. Nylander, 1846 et auct.

= *lonae* Finzi, 1926:103, ♀♀♂ (*scabrinodis* subsp.) (синтипы в ИЗ, изучены); Karawajew, 1929:207 (*scabrinodis* var.); Santschi, 1931:346 (*sabuleti* st.); Weber, 1948:294 (*sabuleti* subsp.); Sadil, 1951:249.

= *spinosior* Santschi, 1931:346, ♀ (sabuleti var.).

= *bessarabica*: Weber, 1948:288; Sadil, 1951:246, nec. Насонов, 1889, Рузский, 1905, Длусский, Союнов, Забелин, 1990.

= *scabrinodo-sabuleti* Sadil, 1951:253, ♀♂ (*scabrinodis* var.) (Чехословакия, синтипы в ИЗ ПАН, изучены), syn. n.

Синонимия. Описанный Мейнертом в 1860 г., безусловно самостоятельный вид, до 30-х гг. нынешнего века рассматривался как вариетет *M. scabrinodis*, либо вообще не отличался от последнего, что затрудняет использование литературных данных.

Мы изучили типы *M. scabrinodis* var. *lonae* Finzi и считаем его синонимом *M. sabuleti*. Синонимом *M. sabuleti* Бернар (Bernard, 1968) считал *M. pilosiscapus* Bondroit, однако Барони Урбани (Baroni Urbani, 1971) считал, что *M. pilosiscapus* — самостоятельный вид, а Зайферт (1988) полагает, что *M. pilosiscapus* — младший синоним *M. scabrinodis*, что, по всей вероятности, наиболее соответствует действительности.

Нами изучены синтипы *M. scabrinodis* var. *scabrinodo-sabuleti* Sadil из окрестностей Праги. Трех рабочих можно определить как *M. sabuleti*, двух — как *M. scabrinodis*. Садиль привел рисунки деталей строения рабочих и самцов (Sadil, 1951, tab. VIII), судя по которым часть особей можно отнести к *M. scabrinodis*, а часть — к *M. sabuleti*. Сам Садиль предполагал, что это могут быть гибридные формы. Нами в Закарпатье найдены гнезда, в которых рабочие сходны с *M. scabrinodis*, а самцы — типичные *M. sabuleti*. Мы полагаем, что var. *scabrinodo-sabuleti* Sadil являются синонимом *M. sabuleti*.

Географическое распространение. Европа, Западная Сибирь; на север доходит до 62° с. ш., на юг — до Испании и южной Болгарии, на восток — до Алтая. В горах Средней Азии и на Кавказе отсутствует.

Экология. Умеренно ксерофильный вид, встречается в сухих осветленных лесах и в степях с густым травостоем. Всюду в пределах ареала более редок, чем близкий к нему *M. scabrinodis*.

Myrmica slovaca Sadil, 1951

Sadil, 1951:259, ♀♂ (*Myrmica*) (Чехословакия, синтипы в ЗМ и ИЗ ПАН, изучены); Арнольди, 1968:1170; 1970:1842.

= *salina*: Арнольди, 1970:1842; Арнольди, Длусский, 1978:532; Seifert, 1988:25, nec. Рузский, 1905.

Замечания. Вид, близкий к *M. sabuleti* и *M. scabrinodis*, достаточно четко охарактеризованный Садилем. Разбор синонимии *M. salina* дан ранее, при характеристике *M. lacustris*. Трактовка Арнольди (1970) *M. salina* ошибочна; эту же ошибку затем повторил и Зайферт (1988). Следует подчеркнуть, что экземпляр из Новосибирской обл., определенный К. В. Арнольди как *M. salina* и обозначенный им в качестве лектотипа, лектотипом считаться не может, поскольку не относится к типовой серии М. Д. Рузского. Этот экземпляр, как и другие из той же серии, являются *M. slovaca*.

Географическое распространение. Германия, Чехословакия, Венгрия, Болгария, степная и лесостепная зона Украины и европейской части России, Северный Казахстан, юг Западной Сибири, на восток до Алтая.

Экология. Обитает преимущественно на открытых местах, умеренно галофильный вид. Гнезда в земле.

Myrmica tenuispina Forel, 1904

Forel, 1904:314, ♀ (*laevinodis* var.) (Ферганская обл., Восточная Бухара, синтипы в ЗМ и ЗИН, изучены); Рузский, 1905:670; Emery, 1908:170, 1921:39; Кузнецов-Угамский, 1927:193; Weber, 1947:455; Арнольди, 1976:551, ♀♂ (*Myrmica*); Тарбинский, 1976:25; Длусский и др. 1990:184.

Замечания. Внешне рабочие сходны со среднеазиатскими видами из группы *rubra*, но самцы с коротким скапусом.

Географическое распространение. Горы Средней Азии на высотах 2000—3200 м над ур. м. (Арнольди, 1976; Тарбинский, 1976), а также тугаи Сырдарьи и Амударьи (Длусский и др., 1990).

Myrmica orthostyla Arnoldi, 1976

Арнольди, 1976:552, ♀♀♂ (*Myrmica*) (Тянь-Шань: Аксу-Джабаглы; Чаткальский хребет, голотип и паратипы в ЗМ, изучены); Тарбинский, 1976:27.

Вид, очень близкий к *M. tenuispina*. Известен из гор Средней Азии, обитает на высотах 2500 м над ур. м. в типчаковой и типчаково-осоковой степях, гнезда в земле под камнями (Тарбинский, 1976).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арнольди К. В., 1948. Муравьи Талыша и Диабарской котловины//Тр. Зоол. ин-та АН СССР, Т. 7. Вып. 3. С. 206—262.— 1970. Обзор муравьев рода *Myrmica* (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР//Зоол. журн. Т. 49. Вып. 12. С. 1829—1843.— 1976. Муравьи рода *Myrmica* Latr. Средней Азии и Южного Казахстана//Зоол. журн. Т. 55. Вып. 4. С. 547—558.

Длусский Г. М., Союнов О. С., Забелин С. И., 1990. Муравьи Туркменистана. Ашхабад: Ылым. С. 1—273.

Караваев В. О., 1934. Фауна родини Formicidae (мурашки) України. Ч. 1. Київ: ВУАН. С. 1—162.— 1936. Фауна родини *Formicidae* (мурашки) України. Ч. 2. Київ: ВУАН. С. 163—313.

Насонов Н. В., 1889. Материалы по естественной истории муравьев (сем. Formicidae) преимущественно России//Тр. лабор. Зоол. муз. Моск. ун-та. Т. 4, No. 1. С. 1—78.— 1892. К фауне муравьев России (К фауне Привислинского края)//Изв. Варшавск. ун-та. Т. 5. С. 1—4.

Рузский М. Д., 1905. Муравьи России. Казань. С. 1—798.

Тарбинский Ю. С., 1976. Муравьи Киргизии. Фрунзе: Илим. С. 1—217.

Arnoldi K. V., 1934. Vorläufige Ergebnisse einer biometrischen Untersuchung einiger *Myrmica*-Arten aus dem europäischen Teil der UdSSR//Folia zool. hydrobiol. Bd. 6, H. 2. S. 159—174.

Baroni Urbani C., 1971. Catalogo del specie di Formicidae d'Italia//Mem. Soc. entomol. Ital. T. 50. P. 1—237.

Bernard F., 1968. Les Fourmis d'Europe occidentale et septentrionale. Paris. P. 1—411.

Collingwood C. A., 1962. Some ants (*Hymenoptera, Formicidae*) from North-East Asia//Entomol. Tidschr. Arg. 83, H. 3—4. S. 215—230.— 1979. The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark//Fauna entomol. scandinavica. V. 8. P. 1—174.

Karawajew W., 1926. Übersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neubeschreibungen//Konowia. Bd. 5, H. 4. S. 281—303.— 1929. Myrmecologische Fragmente//Тр. фіз.-мат. відд. ВУАН. Т. 13, No. 1. С. 203—218.

Kutter H., 1977. Hymenoptera — Formicidae. Fauna Insecta Helvetica. 6. Zurich. S. 1—270.

Pisarski B., 1969. Fourmis (Hymenoptera, Formicidae) de la Mongolie//Fragm. faunist. T. 15, No. 13. P. 221—236.—1975. Mrowki. Formicoidea//Katalog Fauny Polsky. Cz. 26, No. 1. S. 1—85.

Pisarski B., Krzysztofiak L., 1981. Myrmicidae und Formicidae (Hymenoptera) aus der Mongolei//Folia entomol. Hungar. T. 34, No. 2. S. 155—166.

Seifert B., 1988. A taxonomic revision of the Myrmica species of Europe, Asia Minor, and Caucasus (Hymenoptera, Formicidae)//Abh. Ber. Naturkund. Bd. 62, H. 3. S. 1—75.

Институт зоологии АН Украины,
Киев

Поступила в редакцию
7 апреля 1994 г.

A. G. RADCHENKO

A SURVEY OF THE SPECIES OF *MYRMICA* BELONGING TO THE GROUP *SCABRINODIS* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) FROM THE CENTRAL AND EASTERN PALAEARCTIC

Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences, Kiev, Ukraine

Summary

A survey of *Myrmica* spp. from the group *scabrinodis* with the discussion on synonymy is given. 7 infraspecific names are considered to be synonyms.