

УДК 595.796(477)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ТАКСОНОМИИ И РАСПРОСТРАНЕНИИ МУРАВЬЕВ *MYRMICA HELLENICA* И *MYRMICA VANDELI* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

А. Г. Радченко

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: rad@izan.kiev.ua

Принято 10 октября 2008

Новые данные о таксономии и распространении муравьев *Myrmica hellenica* и *Myrmica vandeli* (Hymenoptera, Formicidae). Радченко А. Г. — *Myrmica rugulosa slobodensis* Arnoldi, описанный из окрестностей Киева, является младшим синонимом *M. hellenica* Finzi, syn. n., а не *M. rugulosa* Nylander, а *Myrmica vandeli* Bondroit был обнаружен впервые в фауне Украины в Закарпатской области.

Ключевые слова: муравьи, Formicidae, таксономия, новый синоним, *Myrmica hellenica*, *Myrmica vandeli*, *Myrmica rugulosa*, фауна, Украина.

New Data on the Taxonomy and Distribution of Ants *Myrmica hellenica* and *Myrmica vandeli* (Hymenoptera, Formicidae). Radchenko A. G. — *Myrmica rugulosa slobodensis* Arnoldi described from the vicinity of Kyiv, is the junior synonym of *M. hellenica* Finzi, syn. n. not of *M. rugulosa* Nylander, and *Myrmica vandeli* Bondroit is recorded for the first time for the Ukrainian fauna in the Zakarpatskaya region.

Key words: ants, Formicidae, taxonomy, new synonymy, *Myrmica hellenica*, *Myrmica vandeli*, *Myrmica rugulosa*, fauna, Ukraine.

Введение

Муравьи рода *Myrmica* Latreille являются одними из наиболее обычных представителей мирмекофауны в зоне умеренного климата Голарктики. Во многих биотопах они доминируют как по количеству видов, так и по численности рабочих особей. При этом мирмики — самый богатый видами род муравьев в фауне Украины.

Myrmica — довольно трудный в таксономическом отношении род и для определения многих видов зачастую требуется проведение морфометрического анализа, а в ряде случаев — и наличие самцов. До настоящего времени в Украине было известно 18 видов мирмик, но фаунистические сборы последних лет и таксономические ревизии, проведенные автором, добавили еще два вида.

При подготовке настоящей работы были изучены как собственные сборы автора, так и коллекционные материалы, хранящиеся в различных музеях и институтах: Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев (ИЗШК, кол. В. А. Караваева); Зоологический музей Московского университета (ЗММУ); Финский музей естественной истории, Хельсинки (FMNH).

Результаты

Myrmica hellenica был описан А. Форелем (Forel, 1913) как *Myrmica scabrinodis* г. *rugulosa* var. *hellenica*. Поскольку первоначально предложенное название оказалось невалидным (квадриномен), автором данного вида считается Б. Финци (Finzi, 1926), впервые предложивший для него валидное название (*Myrmica rugulosa* var. *hellenica*) (Международный..., 2000).

Этот полузабытый ранее вид был впервые детально охарактеризован Б. Зайфертом (Seifert, 1988). Он очень сходен с *M. rugulosa* Nylander, но его

рабочие и самки отличаются от последнего развитием узкого продольного кантика на сгибе скапуса, самцы же обоих видов практически неразличимы.

В. А. Караваев (Karawajew, 1929) описал из окр. Киева *M. rugulosa* var. *minuta*. Поскольку это название оказалось преокупированным (первичный младший омоним *Myrmica minuta* Say, 1836 и *Myrmica laevinodis* var. *minuta* Ruzsky, 1905), то несколько позже им было предложено замещающее название для этой формы: *Myrmica rugulosa* var. *constricta* (Караваев, 1934). Однако в том же году, но несколько раньше, К. В. Арнольди (Arnoldi, 1934) предложил для var. *minuta* иное замещающее название — *M. rugulosa* var. *slobodensis*, которое имеет приоритет. Впоследствии var. *slobodensis* рассматривали в качестве младшего синонима *M. rugulosa* (Арнольди, 1970; Радченко, 1994).

Детальное переизучение типового материала В. А. Караваева позволило сделать заключение, что var. *slobodensis* является синонимом не *M. rugulosa*, а *M. hellenica*; следует отметить, что подобное предположение высказывалось и ранее (Seifert, 1988).

Данный вид распространен достаточно широко, но мозаично. Он обнаружен в Греции, Болгарии, Румынии, Чехии, северной Италии, Швейцарии, Австрии, южной Германии, Польше и южной Финляндии, а в Украине известен из окр. Киева.

Экология и биология *M. hellenica* изучены довольно слабо. Поселяется на песчаных ксеротермных лугах с редкой растительностью, обычно на речных или приморских террасах. При этом почва остается сухой лишь при поверхности, но в глубоких слоях она достаточно увлажнена. Гнезда сооружает в земле, редко — под камнями. Семьи невелики, обычно из нескольких сот, редко — до 1500–1600 рабочих, как правило, олигогинные.

Вновь предложенная синонимия *M. hellenica* приведена ниже.

Myrmica hellenica Finzi, 1926

Myrmica rugulosa var. *hellenica* Finzi, 1926: 93, Греция (первое предложенное валидное название для *Myrmica scabrinodis* г. *rugulosa* var. *hellenica* Forel, 1913: 431, квадриномен); возведен в ранг вида: Agosti, Collingwood, 1987: 267; см. также Seifert, 1988; Bolton, 1995; Radchenko et al. 1997; Czechowski et al., 2002; Radchenko et al., 2004.

= *Myrmica rugulosa* var. *minuta* Karawajew, 1929: 204, Украина (первичный младший омоним *Myrmica minuta* Say, 1836: 294 и *Myrmica laevinodis* var. *minuta* Рузский, 1905: 670), **syn. n.**

= *Myrmica rugulosa* var. *constricta* Karawajew, 1934: 74, замещающее название для *Myrmica rugulosa* var. *minuta* Karawajew, 1929, **syn. n.**

= *Myrmica rugulosa* var. *slobodensis* Arnoldi, 1934: 162, замещающее название для *Myrmica rugulosa* var. *minuta* Karawajew, 1929; младший синоним *M. rugulosa*: Арнольди, 1970: 1840; Радченко, 1994: 75; младший синоним *M. hellenica*, **syn. n.**

Материал. **Синтипы** *Myrmica hellenica*: рабочий, «Corfu», «J. Sahlb.», «584», «*Myrmica scabrinodis* Nyl. г. *rugulosa* Nyl. var. *hellenica* For. W type»; рабочий, «Patras», «U. Sahlb.» (FMNH); **синтипы** *Myrmica rugulosa* var. *constricta*: 71 рабочий, 2 ♀, 9 ♂, «окр. Киева, Никольская Слободка, сосновый лес за Днепром» «2770 Coll. Karawajewi», «*M. (Myrmica) constricta* Karaw. Typus», «Syntypus *Myrmica rugulosa* var. *constricta*» (ИЗШК; **синтип** *Myrmica rugulosa* var. *slobodensis*, рабочий, «Cotype», «*M. rugul. v. slobodensis* Kar.» (ЗММУ); нетиповой материал: около 50 рабочих, 2 ♀ и 2 ♂ из Польши и Финляндии.

M. vandeli был описан по самкам и самцам из Франции (Bondroit, 1920) и более полувека оставался известен лишь по типовой серии, но Г. Куттер (Kutter, 1977) описал рабочих этого вида из Швейцарии.

Рабочие *M. vandeli* весьма сходны с таковыми *M. scabrinodis* Nylander по общему габитусу, размеру и форме лопасти на сгибе скапуса, по ширине лба. При этом они отличаются от рабочих *M. scabrinodis* более обильными отстоящими волосками на теле (их количество на петиолюсе более 10, часто более 20, против обычно 8 у *M. scabrinodis*), наличием хотя бы слабой вырезки посередине переднего

края клипеуса, менее развитыми, почти прямыми продольными морщинками на верху груди, в той или иной степени редуцированной скульптурой вершин узелков петиолюса и постпетиолюса, и, наконец, редуцированными, как правило, короткими и простыми (не гребенчатыми) шпорами на задних голеньях.

В это же время самцы *M. vandeli* хорошо отличаются от таковых *M. scabrinodis* намного более длинным скапусом, и по этому признаку сходны с *M. sabuleti* Meinert и *M. lonae* Finzi. От последних они, в свою очередь, отличаются длинным, густым отстоящим опушением на скапусе и краях головы и намного более короткими волосками на голеньях и лапках.

Самки *M. vandeli* отличаются от всех видов из группы *M. scabrinodis* более крупными размерами, темным, почти черным цветом, а также характерной продольно-концентрической морщинистостью узелка петиолюса.

Для этого вида характерно наличие определенных морфологических черт, присущих социально-паразитическим *Myrmica* (редукция шпор на голеньях, обильное отстоящее опушение тела, расширенные петиолюс и постпетиолюс самок и др.); следует подчеркнуть, что еще Бондруа при описании *M. vandeli* заметил, что «Il est probable que le *M. Vandeli* est une espèce parasite» (Bondroit, 1920: 148) (см. также Elmes et al., 2003; Radchenko, Elmes, 2003).

Данный вид известен из Франции, Великобритании (Англии и Уэльса), Германии, Швейцарии, Австрии, Польши, Чехии, Словакии, Румынии, бывшей Югославии, Турции (Тракия, Agosti and Collingwood, 1987; данное указание нуждается в подтверждении); в Украине обнаружен автором лишь в окр. с. Колочава Межгорского р-на Закарпатской обл. (рабочие, самки и самцы), на небольшом заболоченном лугу.

M. vandeli населяет влажные, но хорошо прогреваемые местообитания и обнаружен практически исключительно на переувлажненных (по крайней мере, часть теплого сезона) лугах. Гнезда сооружает в земле, часто в моховых или осоковых кочках, под камнями. Подобные местообитания в Европе достаточно мозаичны, что сказывается на невысокой численности *M. vandeli* на всем пространстве ареала. Крылатые особи обнаружены в гнездах в июле-сентябре.

Характерной чертой биологии этого вида является его способность, по крайней мере к факультативному, временному социальному паразитизму. Была высказана идея (Elmes et al., 2003), что в оптимальных условиях оплодотворенные самки *M. vandeli* способны самостоятельно закладывать новые гнезда и основывать новые семьи, но на периферии ареала (например, в Великобритании или Украине), они являются временными социальными паразитами *M. scabrinodis*. Данное предположение подтверждается находками значительного количества смешанных семей (в том числе и в Закарпатье), когда в гнезде находили рабочих *M. vandeli* и *M. scabrinodis*; более того, в них успешно развивались крылатые половые особи первого вида, но отсутствовали таковые второго. Это однозначно говорит о том, что в таких семьях потомство производится лишь самкой (самками?) *M. vandeli*. Подобные смешанные семьи в местах совместного обитания обоих рассматриваемых видов могут быть достаточно многочисленными, но при явном преобладании «чистых» семей *M. scabrinodis* (см. также Elmes et al., 2003).

Арнольди К. В. Обзор муравьев рода *Myrmica* (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР // Зоол. журн. — 1970. — 49, вып. 12. — С. 1829–1843.

Каравасев В. О. Фауна родины Formicidae (мурашки) Украины. Ч. 1. — К. : ВУАН, 1934. — 162 с.

Международный кодекс зоологической номенклатуры. 4-е изд. — С.-Петербург : Изд-во СПб. ун-та, 2000. — 222 с.

Радченко А. Г. Обзор видов группы *scabrinodis* рода *Myrmica* Latreille (Hymenoptera, Formicidae) центральной и восточной Палеарктики // Зоол. журн. — 1994. — 73, вып. 9. — С. 75–82.

Русский М. Д. Муравьи России (Formicariae Imperii Rossici). Ч. 1 // Тр. об-ва естествоиспытат. Имп. Казан. ун-та — 1905. — 38, № 4–6. — С. 1–800.

- Agosti D., Collingwood C. A.* A provisional list of the Balkan ants (Hymenoptera, Formicidae) and a key of the worker caste. I. Synopsis list // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. — 1987. — **60**, H. 1–2. — S. 51–62.
- Arnoldi K. V.* Studien über die Systematik der Ameisen. VIII. Vorläufige Ergebnisse einer biometrischen Untersuchung einiger Myrmica triben aus dem europäischen Teile der USSR // Folia Zool. Hydrobiol. — 1934. — **6**, N 2. — S. 151–174.
- Bolton B.* A new general catalogue of the ants of the World. — Cambridge ; London : Harvard Univ. Press, 1995. — 504 p.
- Bondroit J.* Notes diverses sur des fourmis d'Europe // Ann. Soc. Entomol. Belg. — 1920 (1919). — **59**. — P. 143–158.
- Czechowski W., Radchenko A., Czechowska W.* The ants (Hymenoptera, Formicidae) of Poland. — Warsaw : MIZ, 2002. — 200 p.
- Elmes G. W., Radchenko A., Thomas J. A.* First records of *Myrmica vandeli* (Hymenoptera, Formicidae) for Britain // Brit. J. Entomol. Nat. Hist. — 2003. — **16**. — P. 145–152.
- Finzi B.* Le forme europee del genere *Myrmica* Latr. // Boll. Soc. Adr. Sci. Nat. — 1926. — **29**. — P. 71–119.
- Forel A.* Fourmis de la faune méditerranéenne récoltées par MM. U. et J. Sahlberg // Rev. Suisse Zool. — 1913. — **21**. — P. 427–438.
- Karawajew W.* Myrmecologische Fragmente. II // Тр. физ.-матем. Видд. ВУАН. — 1929. — **13**, N 1. — P. 203–218.
- Kutter H.* Hymenoptera — Formicidae. Fauna Insecta Helvetica. 6. — Zurich : Fotrotar AG, 1977. — 270 S.
- Radchenko A., Czechowski W., Czechowska W.* The genus *Myrmica* Latreille (Hymenoptera, Formicidae) in Poland — a survey of species and a key for their determination // Ann. Zool. — 1997. — **47**, N 3/4. — P. 481–500.
- Radchenko A., Czechowska W., Czechowski W.* Mrywki — Formicidae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski Część XXIV, zeszyt. 63. — Toruń : Polskie Towarzystwo Entomologiczne, 2004. — 138 p.
- Radchenko A., Elmes G. W.* A taxonomic revision of the socially parasitic *Myrmica* ants (Hymenoptera, Formicidae) of Palaearctic Region // Ann. Zool. — 2003. — **53**, N 2. — P. 217–243.
- Say T.* Descriptions of new species of North American Hymenoptera, and observations on some already described // Boston J. Nat. Hist. — 1836. — **1**. — P. 209–305
- Seifert B.* A taxonomic revision of the *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasia (Hymenoptera, Formicidae) // Abh.-Ber. Naturk. Mus. Görlitz. — 1988. — **62**, H. 3. — S. 1–75.