

~~INSTITUTE OF ZOOLOGY, KAZAN STATE UNIVERSITY, KAZAN, U.S.S.R.~~

~~(ANNOUNCED BY THE INSTITUTE OF ZOOLOGY, KAZAN STATE UNIVERSITY, KAZAN, U.S.S.R.)~~

~~INSTITUTE OF ZOOLOGY~~

~~Institute of Zoology, Kazan State University, Kazan, U.S.S.R.~~

~~INSTITUTE OF ZOOLOGY~~

~~Plagiolepis kazaniensis, sp. nov. from the Z. Zh. 68: 153-156. The new species is described from the material collected in Kazan, U.S.S.R. from the same material as the type material of the new species. The new species is distinguished from the known species by the following characters: the shape of the male genitalia, the shape of the female genitalia, the shape of the body, and the shape of the body.~~

УДК 595.796 (47)

A. G. RADCHENKO

А. Г. РАДЧЕНКО

МУРАВЬИ РОДА *PLAGIOLEPIS* ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

До конца прошлого столетия на западе Палеарктики исследователи выделяли в роде *Plagiolepis* Mayr один вид — *P. pygmaea* (Latreille). Затем были описаны *P. pygmaea* var. *pallescens* Forel, 1888 (описание самки и самца — Finzi, 1928), *P. pygmaea* var. *schmitzii* Forel, 1895, *P. pygmaea* var. *barbara* Santschi, 1911. Санчи (Santschi, 1920) произвел ревизию средиземноморских видов рода, где возвел в ранг вида *P. schmitzii* For. и привел описание *P. taura* Sant с рядом вариантов, в том числе var. *taurica* Sant. из степного Крыма, Эмери (Emery, 1921) отнес все средиземноморские виды *Plagiolepis* к группе *pygmaea*, свел *P. taura* в синонимы к *P. pallescens* For., рассматривая последний в качестве самостоятельного вида, а также описал ряд новых вариантов *P. schmitzii*. Впоследствии Санчи (Santschi, 1922) также отнес var. *taurica* к виду *P. pallescens*, однако, основываясь на соотношении длины мезонотума и метанотума, считал *P. taura* самостоятельным видом (= *pallescens* For. subsp. *taura* Sant. sensu Emery, 1925). Ломницкий (Lomnicki, 1925) описал из Австрии еще один вид — *P. vindobonensis* Lom., весьма близкий к *P. pallescens*.

Караваев (Karawajew, 1926) указал для Крыма *P. pallescens* var. *taurica* Sant., однако впоследствии (Karawajew, 1931) привел рисунки и характеристику экземпляров из Крыма (Карадаг) под названием *P. pygmaea* Latr. var. *taurica* Sant., у которых 3-й членик жгутика усика вдвое короче 4-го. Что касается монографии Рузского (1905), то в ней все находки *Plagiolepis* из европейской части СССР фигурируют под названием *P. pygmaea*, что не позволяет с достоверностью использовать эти данные.

Кратохвил (Kratochvil, 1944) подробно рассмотрел отличия *P. pygmaea* от *P. vindobonensis* и описал самцов последнего (описание самки *P. vindobonensis* см. Santschi, 1922), а также привел карту ареалов средиземноморских видов рода. При этом ареал *P. taurica* Sant., по мнению автора, охватывает весь Крым, Предкавказье, Кавказ и закаспийские области.

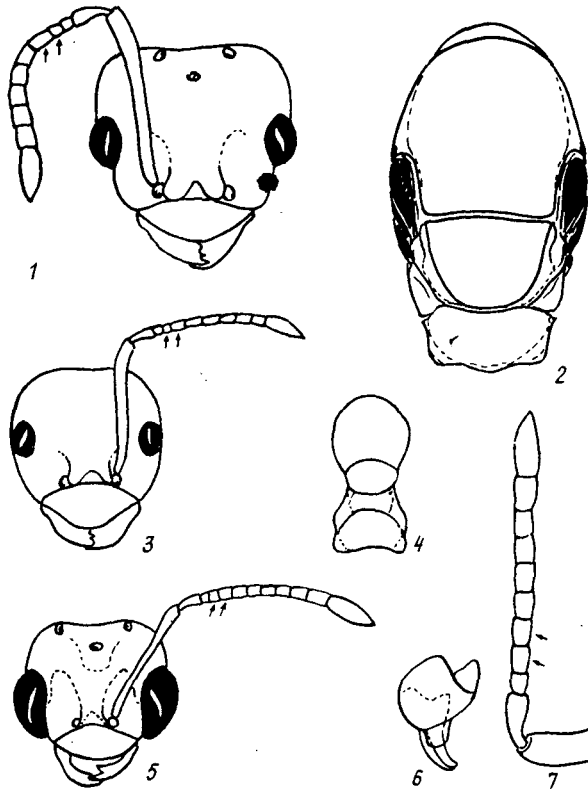
Штерке (Stärcke, 1936) и Ле Ман (Le Masne, 1956) описали два социально-паразитических вида *Plagiolepis* — *P. xene* Stärcke (самка, описание самца — см. Kutter, 1952) и *P. grassei* Le Masne, обитающих в гнездах *P. vindobonensis* и *P. pygmaea*. Фабер (Faber, 1969) выделил в роде *Plagiolepis* подрод *Paraplagiolepis*, к которому были отнесены два указанных выше вида. Эти социальные паразиты характеризуются крайне малыми размерами самок и самцов и отсутствием касты рабочих. Арнольди и Длусский (1978) для европейской части СССР указали один вид — *P. vindobonensis*, оговорив, что фауна *Plagiolepis* Советского Союза практически не изучена.

Нами собран обширный материал, который позволяет говорить о наличии в европейской части СССР четырех видов *Plagiolepis*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

муравьев рода *Plagiolepis* европейской части СССР

- 1 (2) Каста рабочих отсутствует. Очень мелкие: самка — 1,4–1,7 мм; самец 1,2–1,5 мм. subgen. *Paraplagiolepis* — *P. xene* Störcke
- 2 (1) Каста рабочих есть. Крупнее: самка — 2,8–4,0 мм; самец — 1,5–2,5 мм. subgen. *Plagiolepis* s. str.
- 3 (6) 3-й членик жгутика усика квадратный или поперечный, в 2 раза короче 4-го (рисунок, 1, 3, 5).



Plagiolepis karawajewi Radchenko sp. n. (1–6) и *Pl. tauricus* Sant (7): 1 — ♀, голотип, голова спереди; 2 — грудь сверху; 3 — рабочий, паратип, голова спереди; 4 — грудь сверху; 5 — ♂, паратип, голова спереди; 6 — гениталии сбоку; 7 — ♀, усик

- 4 (5) Самка: грудь относительно широкая (длина скутума+скутеллума/ ширина скутума = 1,26–1,41), длина тела 2,8–3,0 мм (рисунок, 2). Рабочие: пронотум уже — длина/ширина = 0,78 (0,70–0,94) (рисунок, 4) *P. karawajewi* sp. n.
- 5 (4) Самка: грудь относительно узкая (длина скутума+скутеллума/ширина скутума 1,63–1,68), длина тела 3–4 мм. Рабочие: пронотум шире — длина/ширина = 0,69 (0,61–0,78) *P. pygmaea* Latr.
- 6 (3) 3-й членик жгутика усика удлинённый, по длине равен 4-му (рисунок, 7) *P. tauricus* Sant.

Plagiolepis karawajewi Radchenko, sp. n.

var. *taurica* Sant.: Karawajew, 1931: 309–310, fig. 1 (*Plagiolepis pygmaea*; ♀; Crimea, Karadagh; non Karawajew, 1926).

М а т е р и а л. Голотип ♀, УССР, Крым, заповедник "Мыс Мартыян", № 460–86. 28.VII 1986 (А. Радченко).

Паратипы: 13♀♀, Крым, Южный берег, лес над Никитой, 1.VI 1981 (Е. Малий); 2♀♀, УССР, Крым, заповедник "Мыс Мартьян", 22.V 1983 (Е. Малий); 22♀♀, 1♂, там же, № 287, 293, 301, 306-85, 13.VI 1985 (А. Радченко); 20♀♀, 3♀♀, 5♂♂, там же, № 457, 459, 460, 464, 472-86, 28.VII 1986 (А. Радченко); 2♀♀, УССР, Крым, Карадаг, № 227-81, 15.VIII 1981 (А. Радченко); 6♀♀, там же, № 428-86, 24.VII 1986 (А. Радченко); 6♀♀, УССР, Крым, КГЗОХ, Грушевая Поляна, № 374-85, 18.VI 1985 (А. Радченко); 6♀♀, УССР, Крым, окрестности Ласпи, Батилиман, № 447-86, 26.VII 1986 (А. Радченко); 6♀♀, УССР, Крым, окрестности Алушты, Рабочий Уголок, № 223-87, 17.VIII 1987 (А. Радченко). Материал хранится в Институте зоологии АН УССР.

О п и с а н и е. С а м к а (голотип) — рисунок, 1, 2. Тело темно-бурое, усики, ноги и мандибулы желто-бурые. Голова, грудь и брюшко с густым шелковистым прилегающим опушением, длинные единичные отстоящие волоски имеются на затылочном крае головы, наличнике, заднем крае передне- и среднеспинки, а также по краям тергитов брюшка. Покровы блестящие, с тонкой шагреновой скульптурой, слабее выраженной на голове.

Голова слегка поперечная (длина/ширина=0,98), с параллельными боковыми сторонами, слабо закругленными задними углами и прямым затылочным краем. Скапус относительно длинный (длина скапуса/длина головы=0,87), 3-й членик жгутика усика квадратный, в 2 раза короче 4-го. Глаза средних размеров (длина головы/диаметр глаза = 3,89). Грудь относительно широкая — длина скутума+скутеллюма/ширина перед крыльями=1,35 (у самок *P. pygmaea* грудь уже, указанное соотношение равно 1,63–1,68).

Размеры: длина головы — 0,54 мм; ширина головы — 0,56; длина скапуса — 0,48; длина груди — 0,95 мм.

Вариабельность слабая, выражена в размерах и пропорциях: длина головы — 0,54–0,57 мм; ширина головы — 0,56–0,59; длина скапуса — 0,48–0,52; длина груди — 0,95–1,0 мм; длина/ширина головы=0,95–0,98; длина скапуса/длина головы=0,83–0,92; длина скутума+скутеллюма/ширина скутума=1,26–1,41.

Р а б о ч и е (паратипы) — рисунок, 3, 4. Окраска как у самок, у некоторых особей голова и грудь светлее. Прилежащее опушение редкое, длина волосков равна расстоянию между ними. Отстоящие волоски имеются на наличнике, затылочном крае головы и по краям тергитов и стернитов брюшка. Покровы гладкие и блестящие. Голова слегка удлинённая (длина/ширина=1,06–1,20), с выпуклыми боковыми сторонами, закругленными задними углами и слегка вогнутым затылочным краем. Скапус относительно длинный (длина скапуса/длина головы=0,81–0,93), 3-й членик жгутика усика квадратный, в 2 раза короче 4-го. Глаза средних размеров (длина головы/диаметр глаза=4,13–5,0). Пронотум слабо расширенный — длина/ширина=0,78 (0,70–0,94); у *P. pygmaea* это соотношение равно 0,69 (0,61–0,78).

Размеры: длина головы — 0,42–0,48 мм; ширина головы — 0,35–0,45; длина скапуса — 0,35–0,42; длина груди — 0,42–0,52 мм.

С а м ц ы (паратипы) — рисунок, 5, 6. Голова и грудь бурые, брюшко темнее, ноги и усики охристо-бурые. Прилежащее опушение очень редкое, расстояние между волосками больше их длины, особенно на брюшке и голове. Отстоящие волоски — как у рабочих. Покровы блестящие; голова гладкая, грудь с неглубокими ямками, брюшко — с сглаженными поперечными короткими морщинками. Голова слегка поперечная (длина/ширина=0,88–0,93), с слабо выпуклыми боковыми сторонами, закругленными задними углами и слегка вогнутым между глазками затылочным краем. Скапус длинный (длина скапуса/длина головы=1,04–1,17), 3-й членик жгутика усика — как у самок и рабочих. Глаза крупные (длина головы/диаметр глаза=1,92–2,08). Грудь широкая (длина/ширина=1,72–1,83), крылья слегка затемнены. Гениталии — рисунок, 6.

Размеры: длина головы — 0,32–0,38 мм; ширина головы — 0,36–0,41; длина скапуса — 0,32–0,35; длина груди — 0,71–0,76 мм.

Plagiolepis tauricus Santschi, 1920, stat. n.

var. *taurica* Santschi, 1920: 171–172 (*maura*, ♀; Crimée, non Transkaspien); Emery, 1921: 314; Santschi, 1922: 67; Emery, 1925: 21 (*palescens*, ♀); Karawajew, 1926: 294 (*palescens* var., ♀, part.) = *vindobonensis* Lomnicki, 1925: 77–79, fig. 1–4, ♀, syn. n.; Santschi, 1926: 293, ♀; Kratochvil, 1944: 79–85, fig. 16–18, ♀, ♂; Арнольди, Длусский, 1978: 551 (part.).

Plagiolepis pygmaea Latreille, 1798

Найден в Молдавии (окрестности г. Бендеры) и Закарпатье (окрестности г. Виноградово). Обитает на сухих остепненных участках.

При описании *P. vindobonensis* (рабочие) Ломницкий указывал на значительное его сходство с *P. palescens* var. *taurica*. Отличия (Lomnicki, 1925) сводились к следующему: у *P. vindobonensis* голова несколько расширена кзади, затылочный край слегка вогнут, мезонотум явно длиннее метанотума и бедра темнее. Однако изучение обширного материала с юга УССР, включая материалы из типового местонахождения var. *taurica*, показало широкую

вариабельность данных признаков, что подтверждается сравнением с экземплярами *P. vindobonensis* из Швейцарии и Венгрии. Следует указать также на проблематичность использования признака длины мезонотума — она колеблется в связи с подвижностью промезонотального сочленения.

Не обнаружены также достоверные различия между самками и самцами *P. vindobonensis* и *P. pallescens* var. *taurica*, в том числе в строении гениталий самцов. У обоих видов сходная экология и практически смыкающиеся ареалы (необходимы более подробные исследования в Румынии).

P. tauricus в Крыму населяет главным образом степные районы. На южном берегу найден в районе Карадага, Рыбачьего, Магарача, Ласпи. В степи и на юге лесостепи европейской части СССР — обычный вид, на север доходит до Среднего Поволжья.

Plagiolepis (Paraplagiolepis) xene Stárcke, 1936

Найден в Закарпатье (окрестности г. Виноградово), в гнезде *P. rugmaea* (самки). Приводится впервые для фауны СССР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арнольди К.В., Длусский Г.М., 1978. Надсем. Formicoidea. Сем. Formicidae — муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР, 3, 1. Л.: Наука, 519—556.
- Русский М., 1905. Муравьи России. Казань: изд. Казанск. ун-та, 1—800.
- Emery C., 1921. Notes critiques de myrmecologie. IX. Etude sur le genre *Plagiolepis* // Ann. Soc. Entomol. Belg., 61, 313—318. — 1925. Formicidae. Sub fam. Formicinae // Genera Insectorum, 183. Bruxelles, 1—302.
- Faber W., 1969. Beiträge zur Kenntnis sozialparasitischer Ameisen. 2. *Aporomyrmex ampleoni* nov. gen., nov. spec. (Hym., Formicidae), ein neuer permanenter Sozialparasit bei *Plagiolepis vindobonensis* Lomnicki aus Österreich // Pflanzenschutz-Berichte, 39, 3/6, 39—100.
- Finzi B., 1928. Ameisen aus Griechenland und von den Aegäischen Inseln // Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturw., 137, 1, 10, 787—792.
- Karawajew W., 1926. Übersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neubeschreibungen // Konowia, 5, 4, 281—303. — 1931. Myrmecologische Fragmente, III // Zool. Anz., 92, 11/12, 309—317.
- Kratochvil J., 1944. Mravenci mohelenské rezervae. Rozbor taxonomický, faunistikoekologický, sociologický a zoogeografický // Arch. Svazu na ochranu přírodu o domoviny na Moravě, 6, 9—102.
- Le Masne G., 1956. Recherches sur les Fourmis parasites. *Plagiolepis grassei* et evolution des *Plagiolepis* parasites // C.r. Acad. sci. Paris, 243, 673—675.
- Santschi F., 1920. Cinq nouvelles notes sur les Formicides // Bull. Soc. Vaud. Sci. Natur., 53, 198, 163—186. — 1922. Quelques nouvelles variétés de Fourmis Paléarctiques // Bull. Soc. Hist. Natur. Afr. Nord., 13, 66—68. — 1926. Travaux scientifiques de l'armée d'orient (1916—1918). Fourmis // Ibidem, 5, 286—293.
- Stárcke A., 1936. Retousches sur quelques Fourmis d'Europe. 1. *Plagiolepis xene* nov. sp. et *Pl. vindobonensis* Lomnicki // Entomol. Berichten, 9, 277—279.

Институт зоологии АН УССР
(Киев)

Поступила в редакцию
5 мая 1988 г.

ANTS OF THE *PLAGIOLEPIS* GENUS OF THE EUROPEAN PART OF THE USSR

A.G. RADCHENKO

Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences (Kiev)

S u m m a r y

Plagiolepis karawajewi sp. n. (the southern coast of the Crimea) is described; *P. vindobonensis* Lomnicki, 1925, is proposed to be a junior synonym for *P. tauricus* Santschi, 1920, stat. n. For the first time in the USSR *P. (Paraplagiolepis) xene* Stárcke (Transcarpatia) has been found. A key including 4 species is supplied.