

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre

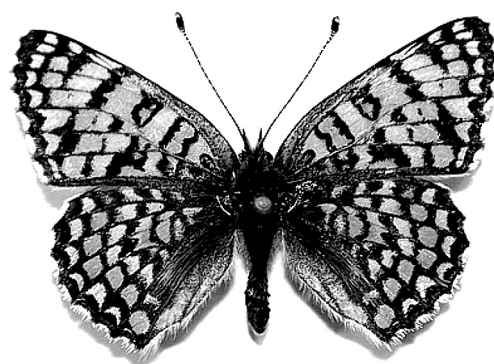


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 7. Вып. 1

Vol. 7. No. 1



Ростов-на-Дону
2011

Новый вид рода *Phosphuga* Leach, 1817 (Coleoptera: Silphidae) с Северо-Западного Кавказа

A new species of the genus *Phosphuga* Leach, 1817 (Coleoptera: Silphidae) from the North-Western Caucasus

Э.А. Хачиков
E.A. Khachikov

Ростовское отделение Русского энтомологического общества. Ул. Александровский спуск, 59, Ростов-на-Дону 344030 Россия
Rostov branch of Russian Entomological Society. Alexandrovsky spusk, 59, Rostov-on-Don 344030 Russia. E-mail: e_hachikov@mail.ru

Ключевые слова: Silphidae, род *Phosphuga*, новый вид, Кавказ.

Key words: Silphidae, genus *Phosphuga*, new species, the Caucasus.

Резюме. Описан новый вид *Phosphuga ruzickai* Khachikov, sp. n. с Северо-Западного Кавказа.

Abstract. A new species *Phosphuga ruzickai* Khachikov, sp. n. is described from the North-Western Caucasus.

Транспалеарктический монотипичный род *Phosphuga* Leach, 1817 представлен в материковой части Евразии номинативным подвидом политипичного вида *Ph. atrata* (Linnaeus, 1758) [Николаев, Козьминых, 2002]. Второй подвид этого вида *Ph. atrata subrotundata* Leach, 1817 распространен в Ирландии [Růžička, Schneider, 2004]. С Северо-Западного Кавказа Рейттером [Reitter, 1888] под названиями *Peltis atrata* var. *subparaella* Reitter, 1884 и *P. atrata* var. *rostrata* Reitter, 1888 были описаны два подвида этого вида. Изучение типовых экземпляров обеих форм заставило чешского энтомолога Я. Ружечку свести оба названия в синонимы типовому виду рода [Růžička, 2002]. Несмотря на то, что автором статьи типовой материал вышеприведенных таксонов изучен не был, считаю это мнение правильным также и потому, что районы прохождения экспедиции Э. Рейттера были ограничены Лагонакским нагорьем и Черноморским побережьем Краснодарского края. В его работе эти районы [Reitter, 1888] называются «Circassien». Согласно изученным коллекционным материалам, в данных местностях обитает только *Ph. atrata*. Изучение экземпляров из окрестностей Теберды и поселка Домбай (Карачаево-Черкесия), а также озера Рица (Республика Абхазия) позволило выявить новый, эндемичный для Северо-Западного Кавказа вид рода, описание которого приводится ниже.

Препарат эндофаллуса изготовлен по методике Гапона [Гапон, 2001]. Номенклатура структур эндофаллуса дана по работе Хачикова и Шаврина [Khachikov, Shavrin, 2010].

Приняты следующие сокращения:

[ЗИН] – Коллекция ЗИН РАН (Россия, Санкт-Петербург);

[X] – коллекция Э. Хачикова (Россия, Ростов-на-Дону);

[Н] – коллекция Г. Николаева (Казахстан, Алматы);

[Р] – коллекция Я. Ружечки (Чешская республика, Прага).

Phosphuga ruzickai Khachikov, sp. n.
(Рис. 1–4, 6)

Материал. Голотип, ♂, Karachaev-Cherkesia, Teberda town, 1–31.07.2010 (E. Khachikov). Паратипы: 4♂, 5♀, собраны вместе с голотипом; 3♂, Dombaj vill., 1–31.07.2010 (E. Khachikov); 1♂, 1♀, Абхазия, оз. Рица, 950 м, 7.05.1990 (В. Гребенников).

Места хранения типовых экземпляров: голотип – [ЗИН], паратипы: 1♂, 1♀ – [ЗИН]; 4♂, 4♀ – [X]; 2♂, 1♀ – [Н]; 1♂ – [Р].

Сравнительный материал. *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758), [X]. Россия: Московская обл.: 1♂, Чеховский р-н, 10.05.2004 (О. Мосолов). Воронежская обл.: 1♂, Борисоглебск, 22.05.1975 (Н. Фомичева). Ростовская обл.: 1♀, х. Недвиговка, 25.07.1978 (Э. Хачиков); 1♀, Ростов-на-Дону, близ «Ростовского моря», 2.07.1989 (В. Суканова). Краснодарский кр.: 1♂, пос. Абрау-Дюрсо, 20.07.1977 (П. Ивлиев); 2♂, 1♀, там же, 08.1977 (Ю. Арзанов); 2♂, 2♀, Камышанова поляна, 5.06.1986 (Рицкая). Адыгея: 5♂, 3♀, пос. Никель, 27.04.1978 (Э. Хачиков). Ставропольский кр.: 2♂, 2♀, Кисловодск, Скалистый хребет, 1.04.1983 (Ю. Арзанов); 1♀, ст. Боргутанская, 24.04.1984 (Н. Черкасов). Приморский кр.: 1♂, п-ов Сахалин, Чехов, 5.07.1990 (Наполов). Украина: 1♂, Ужгородский р-он, пос. Невицкий, под замком, 23.05.2007 (О. Мосолов).

Описание. Голотип. Длина тела 16 мм. Тело темно-коричневое, блестящее.

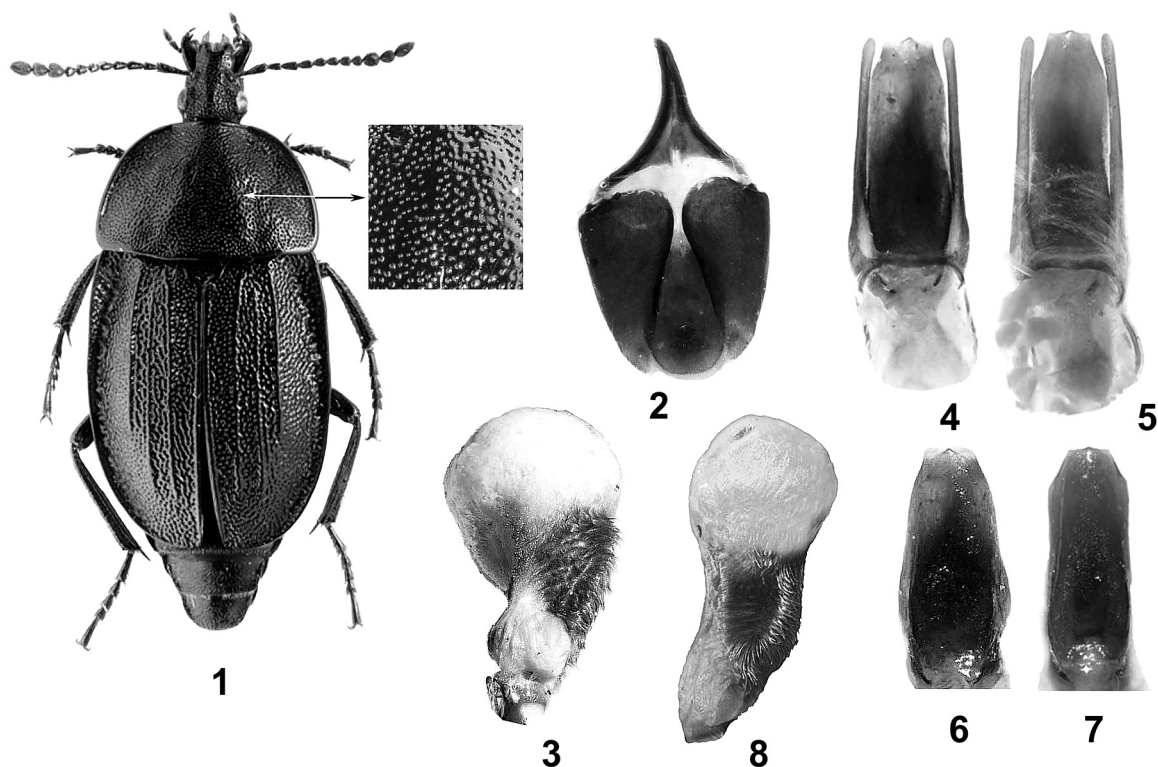
Голова узкая, в умеренно густой, крупной пунктировке. Ротовые органы, кроме мандибул, коричневые. Мандибулы слабоизогнутые, по внутреннему краю с острым зубцом. Верхняя губа выемчатая. Глаза средней величины, выпуклые. Антенны длинные, 1–5 членики удлинённые, блестящие. Остальные матовые, почти треугольные, кроме последнего, суженного к вершине.

Переднеспинка поперечная, более широкая в основании, по периметру окаймленная. Ее передние углы неясственные, сильно закруглены. Задние углы сглажены. Пунктировка грубая, умеренная, на диске более редкая, расстояние между точками на диске значительно превышает их диаметр. Щиток в крупной негустой пунктировке.

Надкрылья не покрывают два последних tergита брюшка. Поверхность надкрылий неровная, с грубой поперечной морщинистостью и крупной умеренно-густой пунктировкой; каждое с тремя продольными ребрами. Пигидий и пропигидий в более мелкой пунктировке, чем надкрылья. Крылья короче надкрылий.

Генитальный сегмент состоит из IX tergита и стернита и двух дорсально слившихся парапроктот. Парамеры узкие, почти такой же длины, как эдеагус. Вершина пенисной трубки плавно сужается; по вентро-апикальному краю посередине имеет выступ.

Эндофаллус разделен на три фалломера: проксимальный, медиальный и дистальный. Проксимальный – расширен за счет расположенных по его периметру трех симметричных камер. Медиальный – удлиненной формы, на нем имеется

Рис. 1–8. *Phosphuga* spp.

1–4, 6 – *Phosphuga ruzickai* sp. n.: 1–3 – голотип, 4, 6 – паратип (Теберда); 5, 7, 8 – *Phosphuga atrata* (Мезмай); 1 – габитус; 2 – генитальный сегмент, вентрально; 3, 8 – эндофаллус, латерально; 4, 5 – гениталии, вентрально; 6, 7 – пенис, вентрально.

Fig. 1–8. *Phosphuga* spp.

1–4, 6 – *Phosphuga ruzickai* sp. n.: 1–3 – holotypus, 4, 6 – paratypus (Teberda); 5, 7, 8 – *Phosphuga atrata* (Mezmai); 1 – habitus; 2 – genital segment, ventral view; 3, 8 – endophallus, lateral view; 4, 5 – genitals, ventral view; 6, 7 – penis, ventral view

титиллатор-щетка, состоящая из длинных рыжих волосков. Дистальный – расширен к вершине, грушеобразный, в апикальной части может нести небольшую апикальную титиллатор-щетку.

Сравнительный диагноз. Новый вид отличается от *Ph. atrata* более редкой пунктировкой диска переднеспинки, всегда укороченными крыльями, формой эндофаллуса и вершины пениса. Медиальный фалломер короче. Апикальная титиллатор-щетка может отсутствовать, а если имеется, то меньше по площади и состоит из менее длинных, чем у *Ph. atrata*, микротрихий. Тело темно-коричневое, почти черное, блестящее (на данный момент у нового вида не обнаружены светло-коричневые aberrации).

Крылья *Ph. atrata* в большинстве случаев нормально развиты; апикальная часть эдеагуса сужается более резко, образуя по бокам явственные тупые углы. Тело блестящее, черное, или коричневое различных оттенков.

Биология. Обитает в смешанных буково-пихтовых лесах, на высоте 1800–2000 м. н.у.м., в подстилке, а также на субальпийских лугах.

Этимология. Вид назван в честь чешского энтомолога Я. Ружечки, внесшего большой вклад в изучение Silphidae Палеарктики.

Обсуждение. Новый вид замещает *Ph. atrata* в среднегорном поясе восточной части Северо-Западного Кавказа. Возможно, именно отсутствие способности к

полету у *Ph. ruzickai* sp. n., в связи с недоразвитостью крыльев, является основным изолирующим фактором этих двух видов.

Благодарности

Автор благодарит всех коллег, предоставивших материал для изучения, Ю.Б. Лимана за организацию полевых исследований, Г.В. Николаева за консультации.

Литература

- Николаев Г.В., Козьминых В.О. 2002. Жуки-мертвоеды (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Казахстана, России и ряда сопредельных стран. Определитель. Алматы: Казак университети. 159 с.
- Khachikov E.A., Shavrin A.V. 2010. Genital structures of some East Palaearctic species of the subtribe Staphylinina Latreille, 1802 (Coleoptera, Staphylinidae) // Евразийский энтомологический журнал. 9(4): 631–640.
- Gapon D. 2001. Inflation of heteropteran aedeagi using microcapillaries (Heteroptera: Pentatomidae) // Zoosystematica Rossica. 2000. 9(1): 157–160.
- Reitter E. 1888. Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887. III Theil // Wiener Entomologische Zeitung. 7: 143–156.
- Růžicka J. 2002. Taxonomic and nomenclatorial notes on Palaearctic Silphinae (Coleoptera: Silphidae) // Acta Soc. Zool. Bohem. 66: 303–320.
- Růžicka J., Schneider J. 2004. Silphidae. P. 229–236 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Löbl I., Smetana A. eds.). Vol. 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphyloidea. Stenstrup: Apollo Books. 942 p.

References

- Gapon D. 2001. Inflation of heteropteran aedeagi using microcapillaries (Heteroptera: Pentatomidae). *Zoosystematica Rossica*. 2000. 9(1): 157–160.
- Khachikov E.A., Shavrin A.V. 2010. Genital structures of some East Palaearctic species of the subtribe Staphylinina Latreille, 1802 (Coleoptera, Staphylinidae). *Euroasian Entomological Journal*. 9(4): 631–640.
- Nikolajev G.V., Kozminykh V.O. 2002. Zhuki-mertvoedy (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Kazakhstana, Rossii i ryada sopredel'nykh stran. Opredelitel' [Agyrtidae and Silphidae (Coleoptera) of Kazakhstan, Russia and neighboring countries. Key]. Almaty: Kazak universiteti. 159 p. (in Russian).
- Reitter E. 1888. Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887. III Theil. *Wiener Entomologische Zeitung*. 7: 143–156.
- Růžicka J. 2002. Taxonomic and nomenclatorial notes on Palaearctic Silphinae (Coleoptera: Silphidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*. 66: 303–320.
- Růžicka J., Schneider J. 2004. Silphidae. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. (I. Löbl, A. Smetana eds). Stenstrup: Apollo Books: 229–236.