

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Institute of Arid Zones SSC

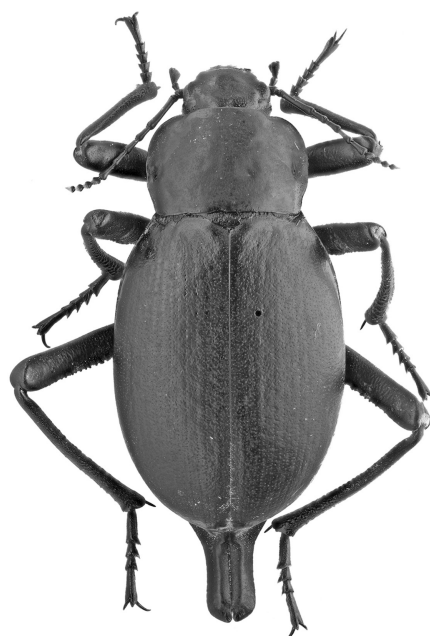


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 12. Вып. 2

Vol. 12. No. 2



Ростов-на-Дону
2016

***Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904, sp. resurr.
(Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) –
третий короткокрылый вид рода для Кавказа**

***Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904, sp. resurr.
(Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae),
the third brachypterous species from the Caucasus**

**И.В. Шохин^{1,2}, М.Ю. Калашян³, Т.Л. Креджян³
I.V. Shokhin^{1,2}, M.Yu. Kalashian³, T.L. Ghrejan³**

¹Институт аридных зон Южного научного центра РАН, пр. Чехова, 41, Ростов-на-Дону 344006 Россия

²Дагестанский государственный университет, ул. Гаджиева, 43а, Махачкала 367000 Россия

³Научный центр зоологии и гидроэкологии Национальной академии наук Республики Армения, ул. П. Севака, 7, Ереван 0014 Армения

¹Institute of Arid Zones, Southern Scientific Centre, Russian Academy of Sciences, Chekhov str., 41, Rostov-on-Don 344006 Russia. E-mail: ishohin@mail.ru

²Dagestan State University, Gadzhiev str., 43a, Makhachkala 367000 Russia

³Scientific Center of Zoology and Hydroecology, National Academy of Sciences of Armenia, P. Sevak str., 7, Yerevan 0014 Armenia. E-mail: mkalashian1@gmail.com

Ключевые слова: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, *Pentodon*, Кавказ, Армения.

Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, *Pentodon*, Caucasus, Armenia.

Резюме. *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904 sp. resurr. восстановлен из синонимов *Pentodon idiota* (Herbst, 1789), виды хорошо различаются строением гениталий и крыльев (у *Pentodon reitteri* крылья укороченные). В настоящее время для фауны Кавказа известно три короткокрылых вида рода *Pentodon* Hope, 1837: *P. foveipennis* Jakovlev, 1903, *P. snegovayae* Shokhin, 2015, *P. reitteri* Jakovlev, 1904. *Pentodon reitteri* предположительно является эндемиком долины Аракса, распространенным в Армении и Нахичевани.

Abstract. *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904 sp. resurr. is resurrected from synonyms of *Pentodon idiota* (Herbst, 1789). Both species are well-distinguished by the structure of parameres and wings (shortened in *Pentodon reitteri*). At the present time the fauna of the Caucasus includes three brachypterous species of the genus *Pentodon* Hope, 1837: *P. foveipennis* Jakovlev, 1903, *P. snegovayae* Shokhin, 2015, *P. reitteri* Jakovlev, 1904. *Pentodon reitteri* is presumed to be endemic of Araxes River valley in Armenia and Nakhichevan.

В настоящее время в составе рода *Pentodon* Hope, 1837 Палеарктики насчитывается 14 видов [Krell, Bezděk, 2016], в том числе для фауны Кавказа ранее указывалось 7 видов [Шохин, 2007, 2015; Абдурахманов и др., 2011]. Одним из самых распространенных палеарктических таксонов является включающий три подвида *Pentodon idiota* (Herbst, 1789), обитающий от западных границ Европы и Северной Африки до Пакистана и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая на востоке. На Кавказе повсеместно встречается

наиболее широко распространенный в пределах видового ареала номинативный подвида. В 2015 году из синонимов номинативного подвида был восстановлен в видовом ранге *Pentodon foveipennis* Jakovlev, 1903, образующий вместе с *Pentodon snegovayae* Shokhin, 2015 компактную группу короткокрылых кавказских видов, близких к *Pentodon idiota* [Шохин, 2015]. Еще один короткокрылый вид, *Pentodon brachypterus* Gusakov, 2004, близкий к *Pentodon bidens* (Pallas, 1771), известен из Средней Азии [Гусаков, 2004].

При анализе синонимии *Pentodon idiota* обращает на себя внимание описание *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904. История этого названия подробно описана Яковлевым [1904]. *Pentodon subdilatus* Motschulsky, 1849 был описан по материалам с Кавказа; как справедливо указывает В.Е. Яковлев, крайне небрежное описание и отсутствие оригинальных типов делает невозможным надежное определение по работе Мочульского [Motschulsky, 1849] (судя по описанию, это был просто маленький недоокрашенный экземпляр). По косвенным данным, включая изучение экземпляра, определенного Мочульским как *Pentodon subdilatus*, этот вид был сведен в синонимы к *Pentodon idiota* [Яковлев, 1904]. Райтер [Reitter, 1898] под названием *Pentodon subdilatus* дал описание совсем другого вида, для которого Яковлевым было предложено новое замещающее название *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904. В своей ревизии династин мира Эндрёди [Endrödi, 1969, 1985] свел это название в синонимы к *Pentodon idiota*.

Следует отметить, что таксон *Pentodon reitteri* никогда не был типифицирован – Яковлевым

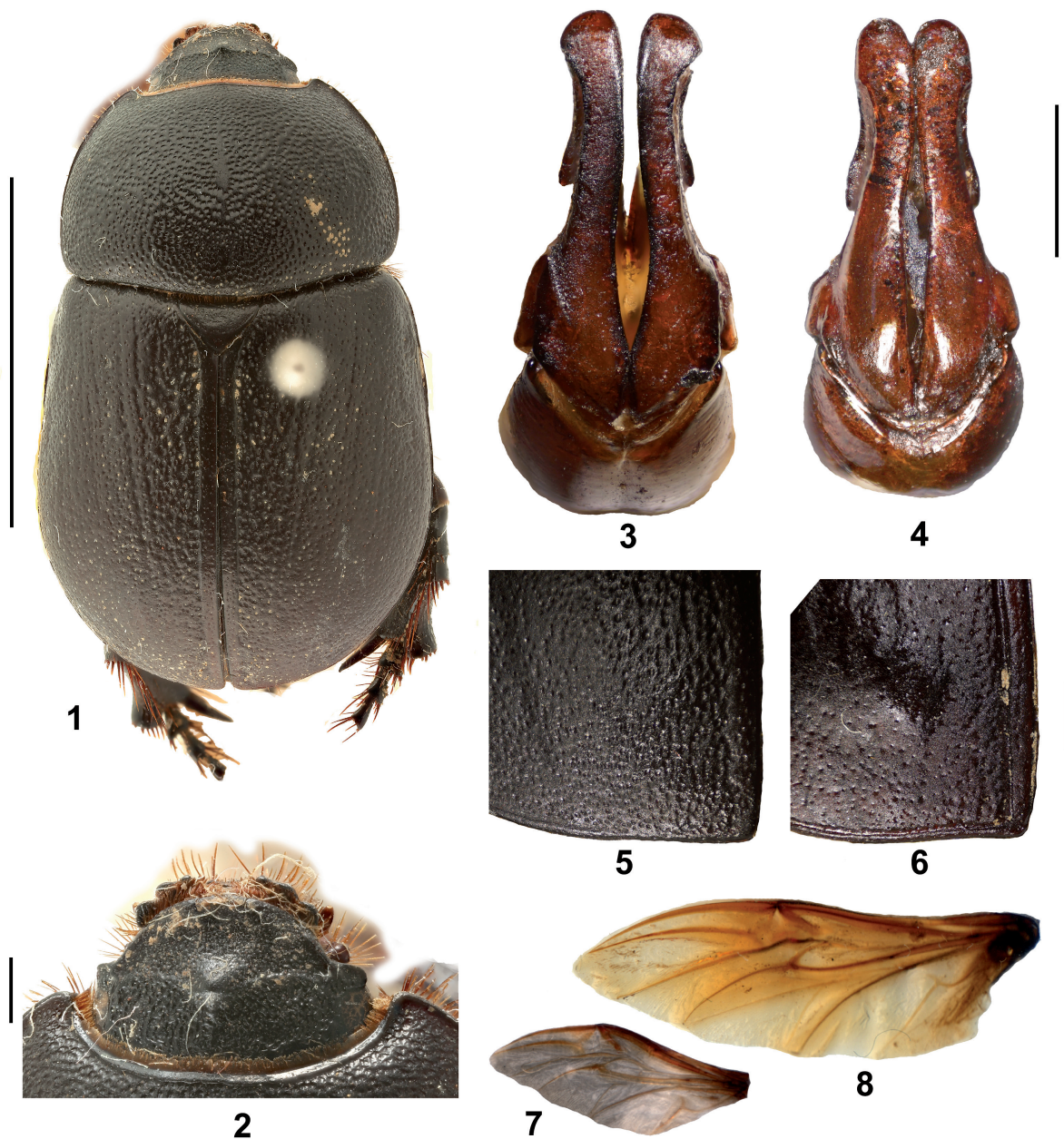


Рис. 1–8. Особенности строения видов рода *Pentodon* Hope, 1837.

1–3, 5, 7 – *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904; 4, 6, 8 – *Pentodon idiota* Herbst, 1789. 1 – внешний вид; 2 – голова; 3–4 – эдеагус; 5–6 – вершина надкрылий; 7–8 – крыло. Масштабные линейки: 1, 7–8 – 1 см; 2–6 – 1 мм. 1–2 – фото Д.Г. Касаткина; 3–6 – фото В.Ю. Шматко.

Figs 1–8. Species of the genus *Pentodon* Hope, 1837, details of structure.

1–3, 5, 7 – *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904; 4, 6, 8 – *Pentodon idiota* Herbst, 1789. 1 – habitus; 2 – head; 3–4 – aedeagus; 5–6 – apex of elytra; 7–8 – wing. Scale bars: 1, 7–8 – 1 cm; 2–6 – 1 mm. 1–2 – photos by D.G. Kasatkin; 3–6 – photos by V.Yu. Shmatko.

было предложено новое название, а Райтером вид рассматривался под другим видовым названием, впоследствии вид указывался в числе синонимов *Pentodon idiota*. Тем не менее характерное описание и ссылка на конкретное местообитание «Araxesthal» [см. также Медведев, 1960] позволили сделать предположение, что в долине Аракса должен обитать отдельный короткокрылый вид. В результате предпринятых изысканий были найдены экземпляры, полностью подходящие под описание Райтера. Они действительно оказались хорошо отличающимися от *Pentodon idiota*, к тому же короткокрылыми (как можно было предположить по описанию Райтера); в данной работе предлагается вернуть этому таксону видовой статус. Синтипам данного вида должны считаться экземпляры, трактованные Райтером как *Pentodon subdilatus*.

Изученный материал хранится в следующих коллекциях:

IZAY – коллекция Научного центра зоологии и гидроэкологии Национальной академии наук Республики Армения;

СКМЕ – коллекция М.Ю. Калашяна (Ереван, Армения);

CSHR – коллекция И.В. Шохина (Ростов-на-Дону, Россия).

Pentodon reitteri Jakovlev, 1904, **sp. resurr.**
(Color plate 4: 1–8)

Pentodon reitteri Jakovlev, 1904: 16 (как nom. nov.).

Pentodon subdilatus (nec Motschulsky, 1849): Reitter, 1898: 12 (Kaukasus, Russisch-Armenien, Araxesthal).

Материал. 1♀, «Kaukasus Arax 10 VI 06 Tinicoff», «*Pentodon subdilatus* Motsch» (IZAY); 1♀, «Erivan. g., Шахтагты, Maljushenco», оборотная сторона: «13. IX.06.» (сейчас в Нахичеванской АР Азербайджана) (IZAY); 1♀, «АрмССР Веди Гораган 20.VI.90 Калашян» (СКМЕ); 1♂, Армения, Гораганские пески, 11.06.2016 (сб. И.В. Шохин, С.В. Мурзин) (CSHR).

Перописание. Черный, выпуклый, длина тела 16–19 мм (Color plate 4: 1). Голова (Color plate 4: 2) широко закругленная, с одним лобным бугорком, на переднем крае могут быть видны 2 зубчика, расстояние между которыми примерно равно 1/3 переднего края наличника. Передеспинка в густой глубокой пунктировке. Щиток треугольный, в рассеянной пунктировке. Надкрылья без плечевых углов, расширенные назад, в глубокой густой пунктировке, с выраженными бороздками. Пришовный промежуток четко отделен бороздкой, гладкий, с более редкой пунктировкой, чем остальная поверхность надкрылий. К вершине надкрылий пришовный промежуток сливается с остальной поверхностью, вершина надкрылий, как правило, в густой морщинистой пунктировке (Color plate 4: 5). Следует отметить, что густота и глубина пунктировки надкрылий у всех изученных экземпляров довольно сильно различалась. Крылья укороченные (Color plate 4: 7), примерно в 2 раза короче, чем у соразмерных экземпляров *Pentodon idiota* (Color plate 4: 8). Гениталии самца с параметрами, расширенными на вершине (Color plate 4: 3).

Сравнительный диагноз. Вид близок к *Pentodon idiota*. Хорошо отличается укороченными крыльями, строением гениталий – вершины параметер у *Pentodon reitteri* расширены, у *Pentodon idiota* параллельные (Color plate 4: 4). Одним из достаточно надежных признаков является строение вершины надкрылий. У *Pentodon idiota* эта вершина, как правило, шагреновая

с отдельными точками (Color plate 4: 6), у *Pentodon reitteri* вершина надкрылий, как правило, морщинистая (следует отметить, что *Pentodon idiota* – очень изменчивый вид, и эти признаки строения поверхности надкрылий у отдельных особей могут быть слабо выражены или отсутствовать). Также виды различаются строением пришовной бороздки – у *Pentodon idiota* она на вершине, как правило, соединяется с боковым кантом надкрылий, образуя непрерывный кант (Color plate 4: 6), у *Pentodon reitteri* пришовная бороздка и боковой кант на вершине прерваны (Color plate 4: 5).

Вид предположительно является эндемиком долины реки Аракс в пределах Армении и Нахичеванской Автономной Республики Азербайджана, откуда происходят известные экземпляры.

Благодарности

Авторы выражают глубокую признательность М.А. Марджанян (Научный центр зоологии и гидроэкологии Национальной академии наук Республики Армения) за возможность работы с коллекциями IZAY, а также Д.Г. Касаткину (Ростовский филиал ФГУ «ВНИИКР», Ростов-на-Дону, Россия) и В.Ю. Шматко (Институт аридных зон ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону, Россия) за помощь в подготовке иллюстраций.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-55-05099 Арм_а «Научные основы интегрированного управления использованием природных ресурсов озера Севан» для И.В. Шохина.

Литература

- Абдурахманов Г.М., Шохин И.В., Олейник Д.И. 2011. *Pentodon algerinus* – новый вид жуков-носорогов (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) для фауны России из Дагестана. *Юг России: экология, развитие*. 3: 25–28.
- Гусаков А.А. 2004. Новые виды пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeidae) палеарктической фауны. Кауга: Эйдос. 38 с.
- Медведев С.И. 1960. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 4. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae. М. – Л.: Изд-во АН СССР. 399 с.
- Шохин И.В. 2007. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 3(2): 105–185.
- Шохин И.В. 2015. Новый вид рода *Pentodon* Hope, 1837 (Coleoptera, Scarabaeidae) с Кавказа. *Вестник Южного научного центра*. 11(4): 55–58.
- Яковлев В.Е. 1904. Мелкия заметки о роде *Pentodon* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук*. 9: 16–17.
- Endrödi S. 1969. Monographie der Dynastinae 4. Tribus: Pentodontini (Coleoptera, Lamellicornia). *Entomologische Abhandlungen Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden*. 37: 147–208.
- Endrödi S. 1985. The Dynastinae of the World. London: Dr W. Junk Publishers. 800 p.
- Krell F.-T., Bezděk A. 2016. Dynastinae. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Revised and updated edition. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, and Byrrhoidea. (I. Löbl, D. Löbl eds). Leiden – Boston: Brill: 358–367.
- Motschulsky V. de. 1849. Coléoptères reçus d'un voyage de M. Handschuh dans le midi de l'Espagne, énumérés et suivis de notes. *Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou*. 22(3): 52–163.
- Reitter E. 1898. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. II Theil: Dynastini, Euchirini, Pachypodini, Cetonini, Valgini und Trichiini. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins, Brünn*. 37: 21–111.

References

- Abdurakhmanov G.M., Shokhin I.V., Oleinik D.I. 2011. *Pentodon algerinus* – a new kind of rhinoceros beetle (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) for the fauna of Russia from Daghestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 3: 25–28 (in Russian).
- Endrödi S. 1969. Monographie der Dynastinae 4. Tribus: Pentodontini (Coleoptera, Lamellicornia). *Entomologische Abhandlungen Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden*. 37: 147–208.
- Endrödi S. 1985. The Dynastinae of the World. London: Dr W. Junk Publishers. 800 p.
- Gusakov A.A. 2004. Novye vidy plastinchatousykh zhukov (Coleoptera, Scarabaeidae) palearkticheskoy fauny [New species of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of the Palaearctic fauna]. Kaluga: Eydos. 38 p. (in Russian).
- Jakovlev B.E. 1904. Note sur le genre *Pentodon*. *Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg*. 9: 15–18 (in Russian).
- Krell F.-T., Bezděk A. 2016. Dynastinae. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Revised and updated edition. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, and Byrrhoidea. (I. Löbl, D. Löbl eds). Leiden – Boston: Brill: 358–367.
- Medvedev S.I. 1960. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10, vyp. 4. Platinchatousye (Scarabaeidae). Podsem. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10, iss. 4. Scarabaeidae. Subfamilies Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 399 p. (in Russian).
- Motschulsky V. de. 1849. Coléoptères reçus d'un voyage de M. Handschuh dans le midi de l'Espagne, énumérés et suivis de notes. *Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou*. 22(3): 52–163.
- Reitter E. 1898. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. II Theil: Dynastini, Euchirini, Pachypodini, Cetonini, Valgini und Trichiini. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins, Brünn*. 37: 21–111.
- Shokhin I.V. 2007. Contribution to the fauna of lamellicorn beetles of Southern Russia, with some nomenclatural changes in the family Scarabaeidae. *Caucasian Entomological Bulletin*. 3(2): 105–185 (in Russian).
- Shokhin I.V. 2015. A new species of the genus *Pentodon* Hope, 1837 (Coleoptera, Scarabaeidae) from the Caucasus. *Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra*. 11(4): 55–58 (in Russian).