

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 15. Вып. 1

Vol. 15. No. 1



Ростов-на-Дону
2019

Фауна пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Азербайджана

The fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Azerbaijan

© И.В. Шохин

© I.V. Shokhin

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук, пр. Чехова, 41, Ростов-на-Дону 344006 Россия
Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov str., 41, Rostov-on-Don 344006 Russia. E-mail: ishohin@mail.ru

Ключевые слова: Coleoptera, Scarabaeoidea, фауна, Азербайджан, Кавказ, каталог.

Key words: Coleoptera, Scarabaeoidea, fauna, Azerbaijan, Caucasus, catalogue.

Резюме. На основании литературных и коллекционных данных впервые составлен список надсемейства Scarabaeoidea фауны Азербайджана. Список почти в 2 раза увеличивает количество отмеченных в страны таксонов: если в 2004 году их число оценивалось в 162 вида, то к настоящему времени зарегистрировано не менее 298 видов и 12 подвидов, кроме того, еще 4 вида известны с этой территории только по первоописанию; 33 таксона обитают в пограничных районах и могут быть найдены в Азербайджане. Статус 16 таксонов требует пересмотра. Разработана оригинальная концепция полиморфного вида *Protaetia (Netocia) hieroglyphica* (Ménétriés, 1832), sensu nova представленного на территории Азербайджана 4 подвидами: *Protaetia (Netocia) hieroglyphica hieroglyphica* (Ménétriés, 1832), *P. h. cuprina* (Motschulsky, 1849), sensu nova, **stat. n.**, *P. h. alboflagellata* (Olsoufieff, 1916), **subsp. resurr.**, sensu nova, *P. h. caucasica* (Kolenati, 1846), sensu nova, **stat. n.** Азербайджанская популяция *Glaphyrus oxypertus* Pallas, 1771 выделена в отдельный подвид *Glaphyrus oxypertus kasatkini* **subsp. n.** Предложена новая синонимия: *Decamera* Mulsant, 1842 = *Odonthoplia* Zaitsev, 1924, **syn. n.**; *Melolontha persica* Reitter, 1902, **nom. resurr.** = *Melolontha kraatzi* Reitter, 1906 (замещающее название для *Melolontha tibialis* Kraatz, 1882, non Mulsant, 1842), **syn. n.** = *Melolontha tibialis* var. *brenskei* Reitter, 1902, **syn. n.**; *Trypocopris fausti* (Reitter, 1890) = *Geotrupes zaitzevi* Olsoufieff, 1918, **syn. n.**, *Protaetia (Netocia) araratica* (Reitter, 1891) = *Potosia schelkovnikovi* Zaitzev, 1918, **syn. n.** Предложено понизить статус рода *Glyptotrox* Nikolajev, 2016, **stat. n.** до подрода в составе рода *Trox* Fabricius, 1775. Последние указания для Азербайджана таких видов, как *Onthophagus kolenatii* Reitter, 1892 (синоним *Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis* (Linnaeus, 1758)) и *Onthophagus basipustulatus* Heyden, 1889 (данные относятся к *Onthophagus (Palaeonthophagus) formaneki* Reitter, 1897) являются ошибочными. В список включен ряд видов, известных из пограничных с Азербайджаном районов.

Abstract. A checklist of the Scarabaeoidea of Azerbaijan is given for the first time. In total 298 species and 12 subspecies of scarab beetles are registered for Azerbaijan, from which *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758), *Bodilus insperatus* (Petrovitz, 1967) and *Amphimallon circassicum* Brenske, 1894 are recorded for the country for the first time. In addition 4 species are known only by the original descriptions. The following species are distributed in border areas of Russia, Georgia, Armenia, Iran, and can be found in Azerbaijan in future or these taxa have unclear status: *Dorcus peyronis* Reiche, Saulcy, 1856, *Trox (Granulitrox) hispidus niger* Rossi, 1792, *Brenskea coronata* Reitter, 1891, *Eulasia* (s. str.) *praeusta* (Champenois, 1896), *Eulasia* (s. str.) *azarbaijanica* (Petrovitz, 1980), *Eulasia* (s. str.) *aurantica* (Reitter, 1890), *Eulasia* (s. str.) *corniculata* (Reitter, 1903), *Pygorpleurus gordyenensis* (Petrovitz, 1971), *Glaphyrus varians* Ménétriés, 1836, *Scarabaeus sacer* Linnaeus, 1758, *Scarabaeus babori* Balthasar, 19346 *Scarabaeus wilsoni* C.O. Waterhouse, 1890, *Onthophagus (Palaeonthophagus) excubitor* Ziani et Gudenzi, 2006, *Onthophagus (Palaeonthophagus) flagrans* Reitter, 1892, *Pararhyssenus coluber* Mayet, 1887, *Bodilus circumcinctus* (W. Schmidt, 1840), *Neagolius abchasicus* (Reitter, 1892), *Birus equinus* (Faldermann, 1835), *Chilothorax conspurcatus* (Linnaeus, 1758), *Chilothorax pictus* (Sturm, 1805), *Chilothorax lineolatus* (Illiger, 1803), *Melinopterus consputus* (Creutzer, 1799), *Sigorus porcus* (Fabricius, 1792), *Pubinus tomentosus* (Muller, 1776), *Esymus suturinigra* (Schmidt, 1916), *Euorodalus paracoenosus* (Balthasar et Hrubant, 1960), *Phalacronotus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1761), *Mendidius bispinifrons* (Reitter, 1889), *Mendidius multiplex* (Reitter, 1897), *Planolinus borealis* Gyllenhal, 1827, *Planolinus fasciatus* Olivier, 1789, *Agoliinus satyrus* (Gyllenhal, 1808), *Agoliinus piceus* (Gyllenhal, 1808), *Pseudoesymus lucidus* (Klug, 1845), *Polyphylla* (s. str.) *fullo* (Linnaeus, 1758), *Cryptotrogus maluzhenkoi* (Zaitzev, 1928), *Holochelus (Eriotrogus) erivanicus* (Reitter, 1902), *Holochelus (Eriotrogus) majusculus* (Nonveiller, 1965), *Amphimallon altaicum* (Mannerheim, 1825), *Amphimallon*

arnoldii (Medvedev, 1951), *Lasiopsis canina* (Zoubkov, 1829), *Hoplia* (s. str.) *hyrcana* Medvedev, 1952, *Hoplia* (s. str.) *parvula* Krynicki, 1832, *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758), *Anisoplia* (s. str.) *agricola* (Poda, 1761), *Anisoplia* (s. str.) *parva* Kraatz, 1883, *Pentodon foveipennis* Jakovlev, 1903, *Pentodon bidens bidens* (Pallas, 1771), *Osmoderma richteri* Medvedev, 1953.

The original concept of polymorphic *Protaetia* (*Netocia*) *hieroglyphica* (Ménétriés, 1832), sensu nova species-complex, presented in the territory of Azerbaijan by 4 subspecies, was proposed. Here we distinguish the *hieroglyphica*-complex, comprising taxa with white spots on the elytra and prosternum, in contrast to the *cuprea*-complex with mainly Western monochrome (without white spots) species (*cuprea* Fabricius, 1775, *obscura* Andersch, 1797, *olivacea* Mulsant, 1842). This new complex includes four close subspecies (possibly forming hybrids), that differ in morphology, distribution and bionomics: *Protaetia* (*Netocia*) *hieroglyphica hieroglyphica* (Ménétriés, 1832), *P. h. cuprina* (Motschulsky, 1849), sensu nova, **stat. n.**, *P. h. alboflagellata* (Olsoufieff, 1916), **subsp. resurr.**, sensu nova, *P. h. caucasica* (Kolenati, 1846), sensu nova, **stat. n.** A detailed revision of all Caucasian taxa of cuprina species-group will be published in a separate paper.

A new subspecies is described for Azerbaijani population of *Glaphyrus oxypterus* Pallas, 1771: *Glaphyrus oxypterus kasatkini* **subsp. n.** The new subspecies differs from the nominotypical one by the rounded apex of the male elytra (angle-shaped in the nominotypical subspecies). This character is similar to those in *Glaphyrus caucasicus* Kraatz, 1882. The following differences are found in the structure of the endophallus: the dorsal camera is with constriction and widened to apex in the new subspecies, but without constriction and with straight sides in the nominotypical subspecies; the agonopodium on the frontal camera forms small tooth-like protrusion in the new subspecies, but it is located on an elongate and bent down process in the nominotypical subspecies.

The following new synonymy is proposed: *Melolontha persica* Reitter, 1902, **nom. resurr.** = *Melolontha kraatzi* Reitter, 1906 (replacement name for *Melolontha tibialis* Kraatz, 1882 non Mulsant, 1842), **syn. n.** = *Melolontha tibialis* var. *brenskii* Reitter, 1902, **syn. n.**; *Trypocoprif fausti* (Reitter, 1890) = *Geotrupes zaitzevi* Olsoufieff, 1918, **syn. n.**; *Protaetia* (*Netocia*) *araratica* (Reitter, 1891) = *Potosia schelkovnikovi* Zaitzev, 1918, **syn. n.** The status of the genus *Glyptotrox* Nikolajev, 2016, **stat. n.** is changing to a subgenus in the genus *Trox* Fabricius, 1775. The following two species are erroneously recorded for the fauna of Azerbaijan: *Onthophagus kolenatii* Reitter, 1892 (the junior synonym of *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *nuchicornis* (Linnaeus, 1758)) and *Onthophagus basipustulatus* Heyden, 1889 (data refer to *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *formaneki* Reitter, 1897).

Введение

Несмотря на продолжительную историю изучения, фауна пластинчатоусых жуков Азербайджана одна из самых слабо исследованных на Кавказе. Выходили обобщающие сводки по Армении [Яблоков-Хнзорян,

1967], Грузии [Джамбазишвили, 1979], Северному Кавказу [Шохин, 2007]. Также вышли обзорные работы по граничащим с Кавказом территориям – Ирану [Bunalski et al., 2014; Bartalozzi et al., 2014], Турции [Carpaneto et al., 2000], Украине [Мартынов, 2012], Казахстану и Средней Азии [Николаев, 1987]. Для Азербайджана до сих пор не было даже общего списка видов. Нет обобщенных данных (или имеются только отрывочные сведения) для основных районов республики, в том числе для большинства заповедников. Детальное изучение фауны и экологии пластинчатоусых Азербайджана является делом будущего. Настоящая статья носит предварительный и обзорный характер, обобщая в первую очередь литературные данные, а также некоторые материалы, полученные в экспедициях в разных районах страны автором и его коллегами. Ждут своего подробного изучения коллекции, собранные на территории Азербайджана и хранящиеся в основных научных центрах Москвы, Санкт-Петербурга, Баку, Еревана, Киева и в других учреждениях.

Первые наиболее полные сведения по Scarabaeoidea Азербайджана были приведены в работе Менетрие [Ménétriés, 1832], указавшего для каспийского побережья, Талыша, Зуванда и Ленкорани 95 видов и описавшего с территории региона 22 новых вида (в основном из Талыша и Баку). Отдельные таксоны были описаны последующими авторами [Faldermann, 1935; Kolenati, 1946 и др.]. Особо следует отметить серию работ Рейттера [Reitter, 1892, 1898, 1901, 1903], описавшего с территории Азербайджана свыше 20 таксонов (преимущественно из окрестностей Ордубада – 16 таксонов). Также он привел для страны около 15 видов, описанных ранее, и свыше 30 видов указал для долины Аракса без уточнения местонахождений. Огромный вклад внесли Олсуфьев [1916, 1918] и Зайцев [1918а, б, 1924, 1928, 1947], наиболее полно обобщившие в своих сводках фауну пластинчатоусых Кавказа, – в целом ими для Азербайджана указано 179 видов. А.В. Богачев, долго работавший в Азербайджане, существенно обогатил знания о колеоптерофауне региона, с его участием были собраны обширные материалы. Он опубликовал работы по Апшеронскому полуострову [Богачев, 1929] и Нахичевани [Богачев, 1938] со списками из 88 и 80 видов соответственно, долгое время бывшие единственными фаунистическими сводками по Азербайджану, и ряд других статей. В дальнейшем вышла публикация по фауне Апшеронского полуострова [Григорьянц, 1983], для которого приводилось 114 видов. Значительное число видов для Нахичеванской автономной республики (далее Нахичеванская АР) отмечено Яблоковым-Хнзоряном [1967].

Пожалуй, основным источником сведений по растительоядным пластинчатоусым до сих пор остается пятитомная сводка Медведова [1949, 1951, 1952, 1960, 1964] в серии «Фауна СССР». Фауна Scarabaeinae России и сопредельных территорий обработана Кабаковым [2006]. Ряд сведений приводится в крупных обобщающих работах [Schmidt, 1922; Balthasar, 1963а, б, 1964; Baraud, 1992].

Биоразнообразие фауны Азербайджана обсуждалось в книге «Животный мир Азербайджана» [Богачев, 1951], при этом количество рогачей оценивалось в 6 видов, а остальных пластинчатых – более чем в 130. В монографии приведены наиболее характерные для региона виды. Схожие результаты были получены Самедовым [1963]: 351 вид пластинчатых жуков для Кавказа и 132 вида для Азербайджана (без рогачей) на основе данных С.М. Яблокова-Хнзоряна. Самедовым [Самедов, 1962] сделан обзор растительноядных пластинчатых Азербайджана и приведены сведения о распространении 49 видов, вредящих сельскому хозяйству [Самедов, 1963]. Наиболее полный видовой состав был дан в каталоге жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2006], где для фауны Азербайджана приводилось 164 вида (из которых для рода *Aphodius* s. l. всего 14 видов).

Материал и методы

В работе использованы материалы, хранящиеся в следующих коллекциях:

BVCK – коллекция Б.Н. Васько (Киев, Украина);

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

IZAB – коллекция Института зоологии Национальной академии наук Азербайджана (Баку);

ZIN – коллекция Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия).

Также привлекались коллекционные материалы Зоологического музея Московского государственного университета (Москва, Россия), Московского государственного университета (Москва, Россия), Московского педагогического государственного университета (Москва, Россия).

В настоящей работе частично использованы данные из наших предыдущих публикаций [Шохин, 2005, 2006, 2010, 2012, 2014, 2015; Pittino, Shokhin, 2006; Набоженко и др., 2012; Шохин и др., 2012, 2014, 2016; Абдурахманов, Шохин, 2015; Калашян и др., 2016]. Ранее нами был опубликован предварительный список пластинчатых Азербайджана [Шохин и др., 2012], сведения из которого в целом вошли в обновленный каталог жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016].

При подготовке данной работы кроме региональных сводок использовались также монографии по систематике и ревизии, вышедшие по ряду групп (к сожалению, данные конкретно по Азербайджану в них часто отсутствуют либо приводятся на основании старых литературных источников (в том числе и в каталогах жесткокрылых Палеарктики)).

Систематический порядок расположения высших таксонов дается по каталогам жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016] с небольшими изменениями, обусловленными авторским взглядом.

В работе принят следующий порядок изложения:

– Современное научное название вида. Тринарные названия приведены только для не номинативных подвидов. Виды, впервые указываемые для Азербайджана в данной статье, отмечены звездочкой *. Виды, не приводившиеся ранее конкретно для



Рис. 1. Схематическое деление Азербайджана: ZQ, SH, KU, AP – Большой Кавказ; AR – Куро-Араксинская низменность; GN, KB, NH – Малый Кавказ; LK – Талыш (включая Зуванд и Ленкоранскую низменность).

Fig. 1. Schematic division of Azerbaijan: ZQ, SH, KU, AP – the Greater Caucasus; AR – the Kura-Aras lowland; GN, KB, NH – the Lesser Caucasus; LK – Talysh (including Zuvand and the Lenkoran lowland).

Азербайджана (с такими указаниями, как Кавказ, Восточное Закавказье, берег Каспийского моря и др., либо с указаниями из приграничных районов), при отсутствии достоверных данных, но наличии вероятности находок на территории Азербайджана в дальнейшем, отмечены двумя звездочками **.

– Ссылки на литературные источники. Приведены только работы, содержащие конкретные указания находок в Азербайджане, и в некоторых случаях – пограничных районах. Для видов, описанных с территории Азербайджана и из пограничных районов, даны местонахождения, указанные в первоописании. Для единичных находок приведены названия географических пунктов, преимущественно в написании, используемом в первоисточнике.

Синонимы даются только для таксонов, приводившихся для фауны Азербайджана под этими названиями, для полного списка синонимов рекомендуем использовать каталог жесткокрылых Палеарктики. Для ошибочных указаний в конце названия добавлено «(auct.)».

– Материал. В исключительных случаях (для редких видов либо находок новых видов для фауны Азербайджана) приведены точки сбора материала.

– Замечания.

– Распространение. Преимущественно использованы данные последнего каталога жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016]. Для ряда видов уточняется ареал в Азербайджане.

Территория Азербайджана разделена нами на географические районы (рис. 1), и в тексте в соответствии с рисунком 1 использованы следующие сокращения:

AB – указания для Азербайджана без конкретных местонахождений;

ZQ, SH, KU, AP – Большой Кавказ;

AR – Куро-Араксинская низменность;

GN, KB, NH – Малый Кавказ;

LK – Талыш (включая Зуванд и Ленкоранскую низменность).

Список таксонов

Надсемейство Scarabaeoidea

Одна из крупнейших, четко очерченная группа жесткокрылых, включающая свыше 32000 видов. Фауна Кавказа, по нашим данным, насчитывает не менее 500 видов.

В данной работе мы используем систему, принятую в последней версии каталога жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016], согласно которой в фауне региона найдены представители 8 семейств. В Азербайджане надсемейство представлено примерно 360 видами.

Семейство Lucanidae

В основном тропическое семейство, насчитывающее свыше 800 видов из 6 подсемейств [Maes, 1992]. Для фауны бывшего СССР известно 22 вида из 3 подсемейств, для фауны Кавказа – 11 видов. В Азербайджане 7 видов.

Подсемейство Aesalinae Род *Aesalus* Fabricius, 1801

Небольшой род, представленный в Азербайджане 1 видом.

Aesalus ulanowskii Ganglbauer, 1886

Aesalus ulanowskii: Bartolozzi, 1991: 3 (LK); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 59 (AB).

Aesalus scarabaeoides (auct.): Catalogue..., 2006: 63 (part.: AB).

Распространение. Крым, Кавказ, Северный Иран, приводимое в каталоге жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016] указание *Aesalus scarabaeoides* Panzer, 1793 для Туркменистана, несомненно, относится к этому виду, как и все предыдущие указания с Кавказа. В Азербайджане известен из горных районов Большого Кавказа и из Талыша.

Подсемейство Syndesinae Род *Sinodendron* Hellwig, 1792

Голарктический род, включающий 5 видов [Kral, 1994]. В фауне Азербайджана представлен 2 видами.

**Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)

Sinodendron cylindricum: Шохин и др., 2012: 59 (AB).

Материал. 2 экз. (ISCR), Белоканы, окр. Фелиз-Чая, 26.06.2013 (Д.Г. Касаткин).

Распространение. Европа, Кавказ (кроме Талыша), Малая Азия, Средняя Азия, на восток до Монголии и Приамурья. В Азербайджане ранее не отмечался, известен с горно-лесных массивов Большого Кавказа.

Sinodendron persicum Reitter, 1902

Sinodendron cylindricum (non Linnaeus, 1758: auct.): Ménériés, 1832: 192 (LK).

Sinodendron persicum Reitter, 1902: 81 (LK: Talysh); Maes, 1992: 10 (AB); Baraud, 1993: 51 (LK); Kral, 1994: 49 (LK); Catalogue..., 2006: 64 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 60 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Подсемейство Lucaninae Триба Lucanini Род *Lucanus* Scopoli, 1763

Голарктический род, насчитывающий около 30 видов, в регионе представлен 1 видом.

Lucanus ibericus Motschulsky, 1845

Lucanus tetraodon: Ménériés, 1832: 191 (LK).

Lucanus ibericus: Богачев, 1951: 332 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 76 (AB).

Замечания. Видимо, к этому виду относятся все указания *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) для Азербайджана. В последнее время в качестве самостоятельных таксонов указываются *L. ibericus*, *L. orientalis* Kraatz, 1860, *L. subvelutinus* Motschulsky, 1870 (в качестве подвида *L. ibericus*, синонима *L. orientalis* либо самостоятельного таксона) с широко (а возможно, и полностью) перекрывающимися ареалами [Bartolozzi et al., 2014]. Рассматривать эти таксоны как самостоятельные без молекулярно-генетического анализа преждевременно.

Распространение. Юг Балканского полуострова, Кавказ, Малая Азия, Северный Иран, Копетдаг. В Азербайджане повсеместно в лесной зоне.

Триба Dorcini Род *Dorcus* Mac Leay, 1819

Около 80 видов, в регионе представлен типовым видом рода, еще 1 вид известен из Армении.

***Dorcus peyronis* Reiche, Saulcy, 1856

Dorcus peyronis: Baraud, 1993: 53 (долина Аракса); Шохин, Калашян, 2014: 355 (Армения: Суренаван).

Распространение. Балканы, Армения на границе с Нахичеванской АР, Малая Азия.

Dorcus parallelepipedus (Linnaeus, 1758)

Lucanus parallelepipedus: Ménériés, 1832: 191 (LK).

Dorcus parallelepipedus: Богачев, 1951: 332 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 64 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Кавказ, Малая Азия, Сирия, Северный Иран, Копетдаг. В Азербайджане повсеместно в лесной зоне.

Триба Platycerini Род *Platycerus* Geoffroy, 1762

Голарктический род, насчитывает около 50 видов. Фауна Кавказа представлена 4 видами [Гусаков, 2003]. В каталогах жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016] для Азербайджана приводится 5 видов, на самом деле достоверно известны только два.

Platycerus perplexus Gusakov, 2003

Platycerus caraboides (non Linnaeus, 1758): Ménériés, 1832: 191 (LK); Catalogue..., 2006: 67 (part.: AB).

Platycerus primigenus Weise, 1960: 139 (part.: «Aserbajdschan»); Maes, 1992: 14 (AB); Baraud, 1993: 57 (part.: «Azerbajdzan»); Catalogue..., 2016: 80 (AB).

Platycerus perplexus Gusakov, 2003: 26 (LK); Catalogue..., 2006: 67 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 80 (AB).

Platycerus vicinus (non Gusakov, 2003): Catalogue..., 2006: 67 (part.: AB); Catalogue..., 2016: 81 (part.: AB).

Замечания. В работе Гусакова [2003] с Кавказа было описано 2 вида, один из которых характерен для Тальша, Восточного Кавказа, другой – для Грузии и Армении, а собственно *Platycerus primigenus* (ранее и до сих пор указывающийся для всего Кавказа) населяет Предкавказье на юг до Абхазии. Входит в группу *P. caraboides*, виды которой различаются только по гениталиям самцов. В большинстве западных работ на всякий случай приводят все 4 вида для всей территории Кавказа, а также прилегающих районов Турции и Ирана. Кроме гениталий виды очень хорошо различаются строением эндофаллуса.

Распространение. Тальш, Восточный Кавказ, Южный Дагестан.

Platycerus caucasicus Parry, 1864

Platycerus caucasicus: Maes, 1992: 13 (AB); Catalogue..., 2006: 67 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB); Catalogue..., 2016: 80 (AB).

Распространение. Кавказ.

Семейство Trogidae

Небольшое космополитичное семейство, включающее около 300 видов, обычно группируемых в 4–5 родов [Zidek, 2013].

Род *Trox* Fabricius, 1775

Голарктический род. В настоящее время предложена схема нового деления для палеарктических таксонов [Николаев, 2016]. На наш взгляд, выделенные надвидовые таксоны не заслуживают статуса выше групп видов. Род *Trox* представляет собой филогенетически и биогеографически монофилетичную группу. Выделение из нее отдельных «родов» автоматически приводит к полифилии оставшихся таксонов. Невысокое генетическое дифференцирование также не позволяет считать их отдельными таксонами. Однако поскольку группы видов существуют, хорошо отличаясь морфологически, в том числе иногда строением эдегуса, вероятно, имеет смысл рассматривать их как отдельные подроды. Таким образом, предлагается новый статус таксона: *Glyptotrox* stat. n., подрод в составе рода *Trox*.

В бывшем СССР до 12 видов, в регионе представлен 3 видами. Данные некоторых авторов о находках *T. granullipennis* Faimaire, 1852 [Pittino, 1983b: 268 (Caucasus)] и *T. klapperichi* Pittino, 1983 [Pittino, 1983b: 280; Catalogue..., 2006: 80 (Крым, Персия)] на Кавказе

и в Крыму требуют подтверждения коллекционным материалом. Североафриканский *T. strandi* Balthasar, 1963 приведен для Азербайджана в каталоге жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016: 57 (AB)] в результате опечатки.

Подрод *Niditrox* Nikolajev, 2016
Trox (Niditrox) scaber (Linnaeus, 1767)

Trox scaber: Олсуфьев, 1918: 51 (AR); Шохин и др., 2012: 59 (AB).

Trox sp.: Богачев, 1929: 51 (AP).

Распространение. Европа, Северная Африка, Сибирь, Япония, Австралия, Северная и Южная Америка.

Trox (Niditrox) eversmanni Krynicki, 1832

Trox eversmanni: Catalogue..., 2006: 80 (AB); Шохин и др., 2012: 59 (AB).

Trox eversmannii: Catalogue..., 2016: 55 (AB).

Распространение. От Чехии до Сибири, включая Среднюю Азию. Песчаные пустыни и степи. Обычно приурочен к норам грызунов.

Подрод *Granulitrox* Nikolajev, 2016*****Trox (Granulitrox) hispidus niger* Rossi, 1792**

Trox hispidus: Олсуфьев, 1918: 51 (AR, KB, GN, ZQ).

Trox hispidus niger: Шохин и др., 2012: 60 (AB).

Замечания. *Trox hispidus* (Pontoppidan, 1763) – политипический вид с 5 подвидами [Pittino, 1991]. *Trox hispidus niger* Rossi, 1792 и *T. hispidus iranicus* Petrovitz, 1980 приводятся для фауны Азербайджана. В последнее время ранг подвигов поднят до видового статуса, однако, на наш взгляд, правильнее их по-прежнему трактовать как подвида.

Распространение. Распространен в Южной Европе, Южной России, Анатолии и Средней Азии до Китая. Вероятно, обитает на севере Азербайджана.

Trox (Granulitrox) hispidus iranicus Petrovitz, 1980

Trox hispidus iranicus: Pittino, 1991: 73 (AR); Шохин и др., 2012: 60 (AB).

Распространение. Населяет юг Азербайджана, север и запад Ирана. Возможно, распространен более широко, изученные нами экземпляры из Северной Осетии также подходят под описание подвида.

Семейство Glaresidae

Монотипичная группа, обычно сближается с Trogidae, в составе которого часто рассматривалась ранее.

Род *Glaresis* Erichson, 1848

Род включает 77 видов [Zidek, 2015], в регионе представлен 1 видом, еще 2 вида, *G. oxiana armena* Iablokoff-Khnzorian, 1967 (может быть найден в Нахичеванской AP) и *G. beckeri* Solsky, 1870, известны из

Армении и 2 вида, *G. porrecta* Semenov et S.I. Medvedev, 1932 и *G. zarudniana* Semenov et S.I. Medvedev, 1932, – из Ирана (Керман).

Glareis rufa Erichson, 1848

Glareis rufa: Богачев, 1929: 51 (AP); Яблоков-Хнзорян, 1967: 52 (AB); Catalogue..., 2006: 82 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Zidek, 2015: 25 (AB); Catalogue..., 2016: 58 (AB).

Распространение. Польша, Австрия, Словакия, Венгрия, Сербия, Болгария, Украина, Южная Россия, Кавказ, Казахстан. В Азербайджане известен с Апшеронского полуострова.

Семейство Geotrupidae Подсемейство Volboceratinae

Ранее на основе строения крыльев таксон Volboceratinae рассматривался в ранге отдельного семейства [Scholtz, Brown, 1996], после изучения преимагинальных стадий его ранг был понижен до подсемейства [Verdu et al., 2004].

Триба Odonteini Род *Odonteus* Samouelle, 1819 *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772)

Odontaeus armiger: Олсуфьев, 1918: 72 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 58 (AR, GN).

Odonteus armiger: Catalogue..., 2006: 83 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ.

Подсемейство Geotrupinae

Включает примерно 300 видов из 3 триб. Для фауны Азербайджана известно 5 видов. Представители еще 2 родов приводятся для Закавказья и прилегающих территорий Турции и Ирана: *Thorectes brullei anatolicus* (Jekel, 1866) и *Glyptogeotrupes molestus* (Faldermann, 1835). Из бинагодинских кировых отложений известны находки рода *Ceratophyus* Fischer von Waldheim, 1824 [Богачев, 1948, 1951], в настоящее время не встречающегося в фауне Азербайджана. Указания Менетрие *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791) [*Geotrupes sylvaticus*: Ménétriés, 1832: 183 (LK)] невероятны.

Род *Geotrupes* Latreille, 1796 *Geotrupes mutator* Marscham, 1802

Geotrupes mutator: Олсуфьев, 1918: 73 (SH); Богачев, 1951: 319 (AB: горный Азербайджан); Catalogue..., 2006: 87 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 40 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ.

Geotrupes spiniger (Marscham, 1802)

Geotrupes spiniger: Олсуфьев, 1918: 73 (AB); Богачев, 1929: 51 (AP); Абдурахманов, 1981: 84 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 40 (AB).

Распространение. Европа и Западная Азия на восток до Северного Ирана. Довольно обычен, особенно в равнинных частях ареала.

Geotrupes stercorarius olgae Olsoufieff, 1918

Geotrupes stercorarius olgae Olsoufieff, 1918: 73 (LK, NH, GN); Шохин и др., 2012: 60 (AB).

Распространение. Европа, на восток до Охотского моря, подвид *olgae* (в большинстве современных работ рассматривается как отдельный вид) свойственен Крыму и Кавказу.

Род *Trupocopris* Motschulsky, 1860 *Trupocopris caspius* (Motschulsky, 1845)

Geotrupes caucasicus: Олсуфьев, 1918: 75 (ZQ).

Trupocopris caspius: Шохин и др., 2012: 60 (AB).

Материал. 12 экз. (ISCR), Закатальский запов., 1-й кордон, 20–24.07.2005 (И.В. Шохин).

Распространение. Центральный Кавказ. В Западном Азербайджане приурочен к горам Большого Кавказа.

Trupocopris fausti (Reitter, 1890)

Geotrupes fausti Reitter, 1890: 193 (LK: Талыш).

Geotrupes zaitzevi Olsoufieff, 1918: 75 (LK: Ленкорань), **syn. n.**

Trupocopris fausti: Catalogue..., 2006: 91 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 46 (AB).

Trupocopris zaitzevi: Catalogue..., 2006: 91 (AB); Catalogue..., 2016: 47 (AB).

Замечания. *Geotrupes fausti* Reitter, 1890 описан по огромному самцу длиной 21 мм. Большая часть встречающихся экземпляров гораздо мельче, что и побудило Олсуфьева [1918] описать отдельный вид. Несмотря на то, что название Рейттера является значительно чаще употребляемым (в том числе в работах, признающих оба таксона), а вид, описанный Олсуфьевым, упоминается как спорный таксон, именно описание последнего более соответствует морфотипу большинства экземпляров. Самый крупный экземпляр, изученный нами, имел длину тела 20 мм. Остальные признаки и особенности распространения не оставляют сомнений в конспецифичности обоих таксонов.

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Семейство Ochodaeidae

Небольшая группа, насчитывающая около 100 видов. Для Азербайджана приводится 4 вида.

Род *Codocera* Eschscholtz, 1821

Палеарктический род, включающий 2 вида.

Codocera ferruginea (Eschscholtz, 1818)

Codocera ferruginea: Олсуфьев, 1918: 71 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 62 (AP, AR, GN); Catalogue..., 2006: 95 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 84 (AB).

Распространение. От Австрии до Дальнего Востока, Средиземноморье. В Азербайджане населяет преимущественно ксерофитные биотопы.

Род *Ochodaeus* Dejean, 1821

Включает около 60 видов, однако это число нельзя считать устоявшимся, ряд видов в последнее время выводится из состава рода. Фауна бывшего СССР представлена 6 видами.

Ochodaeus cornifrons Solsky, 1876

Ochodaeus alleonis: Богачев, 1929: 51 (AP, AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 64 (AR); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Ochodaeus cornifrons: Catalogue..., 2006: 95 (AB); Catalogue..., 2016: 84 (AB).

Распространение. Приводится для Болгарии и Румынии; Северный Прикаспий, Кавказ, Ближний Восток, Средняя Азия. В Азербайджане встречается в ксерофильных условиях.

Ochodaeus chrysoloides (Schrank, 1781)

Ochodaeus chrysoloides: Олсуфьев, 1918: 71 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 64 (AP, AR); Catalogue..., 2006: 95 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 84 (AB).

Распространение. Средняя Европа, Кавказ.

Ochodaeus integriceps Semenov, 1891

Ochodaeus integriceps: Семенов, 1905: 135 (NH); Олсуфьев, 1918: 71 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 64 (AR, NH); Catalogue..., 2006: 96 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 85 (AB).

Распространение. Причерноморские степи, Крым, Кавказ.

Семейство Hybosoridae

Подсемейство Hybosorinae

Род *Hybosorus* MacLeay, 1819

Тропический, преимущественно африканский, род, насчитывающий 5 видов. В регионе представлен типовым видом.

Hybosorus illigeri Reiche, 1853

Hybosorus arator: Ménétériés, 1832: 183 (LK).

Hybosorus illigeri: Олсуфьев, 1918: 71 (AR, KB, KU, LK); Богачев, 1929: 51 (AP); Абдурахманов, 1981: 84 (AP); Catalogue..., 2006: 96 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 86 (AB).

Hybosorus arator palaearticus: Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Распространение. Вид обладает обширным пантропическим ареалом. Южная Европа, Кавказ, Ближний Восток, Средняя Азия, Африка, Мадагаскар, Индия, Северная Америка. В Азербайджане повсеместно.

Подсемейство Pachyplectrinae

***Brenskea coronata* Reitter, 1891

Brenskea coronata: Catalogue..., 2016: 86 (AB).

Распространение. Песчаные пустыни от Северной Африки до Пакистана. Нам неизвестны находки этого вида в Закавказье и, в частности, в Азербайджане.

Семейство Glaphyridae

Небольшая древняя группа, включающая около 100 видов. В настоящее время семейство делят на два подсемейства, мы не видим оснований для их выделения.

Род *Eulasia* Truqui, 1848

Группа богато представлена в Средиземноморье и на Кавказе, однако кавказский материал, на наш взгляд, еще недостаточно изучен, кавказские виды нуждаются в дополнительной ревизии. Последняя ревизия рода *Eulasia* охватывает 57 видов [Baraud, 1990a], в дальнейшем был описан еще ряд видов. Многочисленные виды описаны из Ирана, Турции, Армении.

Подрод *Eulasia* s. str.

***Eulasia* (s. str.) *praeusta* (Champenois, 1896)

Распространение. Иранский Азербайджан, Турция.

***Eulasia* (s. str.) *azarbaijanica* (Petrovitz, 1980)

Распространение. Северо-Западный Иран, описан из Тебриза.

***Eulasia* (s. str.) *aurantica* (Reitter, 1890)

Распространение. Северо-Западный Иран, Восточная Турция. Известен из Иранского Азербайджана.

Eulasia (s. str.) *eichleri* (Zaitzev, 1924)

Amphicoma eichleri: Яблоков-Хнзорян, 1967: 151 (NH: Джульфа).

Распространение. Армения, Нахичеванская АР.

***Eulasia* (s. str.) *corniculata* (Reitter, 1903)

Распространение. Описан из Турции, может быть найден в Нахичеванской АР.

Eulasia (s. str.) *bombylifformis* (Pallas, 1781)

Amphicoma bombylifformis: Ménétériés, 1832: 187 (AP); Зайцев, 1924: 122 (AP, AR, GN, KB); Богачев, 1929: 55 (AP); Медведев, 1960: 245 (AP, AR, GN, KB, KU, LK); Самедов, 1963: 59 (AB); Богачев, 1938: 152 (NH); Абдурахманов, 1981: 88 (AP, AR); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Amphicoma ochraceipennis Ménétériés, 1832: 187 (AP).

Eulasia bombylifformis: Baraud, 1990a: 115 (AP); Catalogue..., 2006: 98 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 89 (AB).

Распространение. Балканы, Крым, Предкавказье, Северный Прикаспий, Азербайджан, Турция, Иран, Копетдаг. В Азербайджане – по долинам.

Eulasia (s. str.) *arctos* (Pallas, 1781)

Распространение. В настоящее время для *Eulasia* (s. str.) *arctos* (Pallas, 1781) выделяется 4 подвида, распространенных на Балканах, на Кавказе и в Малой Азии, номинативный подвид описан из Восточного Предкавказья, приводится для всего Закавказья. Внутривидовая структура таксона нуждается в дополнительном изучении.

Eulasia (s. str.) *arctos armeniaca* (Reitter, 1890)

Amphicoma arctos armeniacus: Богачев, 1938: 152 (NH); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 151 (NH);

Eulasia arctos armeniacus: Baraud, 1990a: 113 (NH).

Распространение. Подвид распространен в Восточной Турции и на Армянском нагорье. В Азербайджане обитает в Нахичеванской АР.

Eulasia (s. str.) *chrysopyga* (Faldermann, 1835)

Amphicoma arctos (part.): Ménériés, 1832: 187 (AP, LK); Медведев, 1960: 249 (AB; повсеместно).

Amphicoma arctos chrysopyga: Зайцев, 1924: 123 (AR, GN, KB, LK, ZQ); Богачев, 1938: 152 (NH); Сэмэдов, 1962: 162 (AB).

Eulasia chrysopyga: Baraud, 1990a: 116 (Кавказ); Catalogue..., 2006: 99 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Закавказье, Северо-Восточная Турция, Северный Иран.

Подрод *Rudeulasia* Baraud, 1990*Eulasia* (*Rudeulasia*) *rodionovi* (Zaitzev, 1924)

Amphicoma rodionovi Zaitzev, 1924: 120 (KB); Сэмэдов, 1962: 162 (AB).

Eulasia rodionovi: Catalogue..., 2006: 100 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 91 (AB).

Материал. 1♂ (IZAB), «Milskaja step, V».

Замечания. Этот редкий малоизвестный вид известен по первоописанию и по переописанию Медведева [1960]. Обычно сближается с *Eulasia paraveris* (Sturm, 1843), однако вершины надкрылий с явственным тупым шовным углом. Внешне очень похож на иранский вид *Eulasia bocquilloni* (Zaitzev, 1923), от которого хорошо отличается черными волосками на переднеспинке.

Распространение. Азербайджан. Степи Карабаха и Куро-Араксинской низменности.

Eulasia (*Rudeulasia*) *chalybaea* (Faldermann, 1835)

Amphicoma chalybaea: Зайцев, 1924: 120 (LK); Яблоков-Хнзорян, 1967: 151 (LK).

Eulasia chalybaea: Catalogue..., 2006: 99 (AB); Шохин и др., 2012: 60 (AB); Catalogue..., 2016: 90 (AB).

Распространение. Армения, Азербайджан, Турция, Иран.

Подрод *Trichorpleurus* Motschulsky, 1860*Eulasia* (*Trichorpleurus*) *vittata lineata* (Faldermann, 1835)

Amphicoma lineata: Яблоков-Хнзорян, 1967: 151 (NH).

Eulasia vittata lineata: Baraud, 1990a: 134 (Кавказ).

Распространение. Армения, Нахичеванская АР, Малая Азия, Иран, Левант до Египта.

Род *Pygorpleurus* Motschulsky, 1860

По последним ревизиям ([Petrovitz, 1958; Baraud, 1989], позже были еще описаны виды), включает более 50 видов. Род широко представлен в фауне Турции и Ближнего Востока. Из Грузии описан *Pygorpleurus distinguendus* (Muche, 1963).

Pygorpleurus transcausicus (Petrovitz, 1962)

Pygorpleurus transcausicus: Baraud, 1989: 372 (Кавказ); Catalogue..., 2006: 102 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 95 (AB).

Распространение. Закавказье.

Pygorpleurus cyaneoviolaceus (Motschulsky, 1860)

Amphicoma cyaneoviolacea: Petrovitz, 1958: 53 (LK).

Pygorpleurus cyaneoviolaceus: Baraud, 1989: 350 (LK); Catalogue..., 2006: 102 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 93 (AB).

Распространение. Кавказ, Северо-Западный Иран. Нам известен только из Талыша.

Pygorpleurus cyanescens (Reitter, 1890)

Pygorpleurus cyanescens: Baraud, 1989: 352 (AB); Catalogue..., 2006: 102 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 93 (AB).

Распространение. Восточная Турция, Армения, Азербайджан, Сирия, Ирак, Западный Иран.

Pygorpleurus vulpes (Fabricius, 1781)

Amphicoma vulpes: Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Абдурахманов, 1981: 88 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP).

Распространение. От Румынии до Западного Казахстана, включая Предкавказье. В Азербайджане обитает только на северных склонах Большого Кавказа, в частности в Кубинском (Губинском) районе.

Pygorpleurus psilotrichius (Faldermann, 1835)

Amphicoma vulpes psilotrichia: Зайцев, 1924: 119 (AR, GN, SH); Богачев, 1929: 56 (AP); Богачев, 1938: 152 (NH).

Amphicoma vulpes chrysonata: Зайцев, 1924: 120 (AR, NH, SH); Богачев, 1938: 152 (NH).

Amphicoma psilotrichia: Petrovitz, 1958: 43 (AR, GN, LK); Медведев, 1960: 269 (AR, GN, KB, NH); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 59 (GN, KB, SH, ZQ).

Pygorpleurus psilotrichius: Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 94 (AB).

Распространение. Кавказ, Малая Азия, Северный Иран, Туркменистан.

Pygorpleurus distinctus (Faldermann in Ménériés, 1832)

Amphicoma distincta: Ménériés, 1832: 188 (AP, LK); Медведев, 1960: 267 (LK); Самедов, 1963: 59 (LK).

Amphicoma vulpes hirta: Зайцев, 1924: 118 (AR, SH, LK, GN); Богачев, 1929: 56 (AP).

Pygorpleurus distinctus: Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 93 (AB).

Замечания. В каталогах [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016] используется авторство «Faldermann, 1835». Как и многие виды Фальдерманна, впервые был описан в работе Менетрие [Ménétriés, 1832].

Распространение. Иран, Копетдаг. Приводится для Талыша, нам экземпляры из Азербайджана неизвестны.

***Pygorpleurus gordyenensis* (Petrovitz, 1971)

Pygorpleurus gordyenensis: Catalogue..., 2006: 102 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 93 (AB).

Замечания. Вид был описан из Юго-Восточной Турции (Хакьяри), наличие этого вида в фауне Азербайджана крайне сомнительно.

Распространение. Юго-Восточная Турция. Приводится для Армении, Азербайджана и Ирана.

Род *Glaphyrus* Latreille, 1807

Около 20 видов. Ряд видов описан из Закавказья и прилегающих районов Турции и Ирана.

Glaphyrus festivus Ménétriés, 1836

Glaphyrus festivus: Медведев, 1960: 279 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 148 (NH); Catalogue..., 2006: 100 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 95 (AB).

Распространение. Северо-Восточная Турция, Закавказье, Западный Иран.

Glaphyrus luristanus Reitter, 1903

Glaphyrus luristanus: Медведев, 1960: 282 (NH).

Распространение. Западный Иран, включая Иранский Азербайджан, приводится для Нахичеванской АР.

***Glaphyrus varians* Ménétriés, 1836

Glaphyrus varians: Медведев, 1960: 283 (долина Аракса).

Распространение. Восточная Турция, Западный Иран. Достоверные находки из Азербайджана нам не известны, возможно, обитает в Нахичеванской АР.

Glaphyrus micans Faldermann, 1835

Glaphyrus micans: Зайцев, 1924: 115 (AR, GN, KB); Богачев, 1951: 333 (AR, GN); Медведев, 1960: 286 (NH, KB, AR, GN); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 148 (NH, AR); Catalogue..., 2006: 101 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 96 (AB).

Распространение. Армения, Азербайджан, Северо-Восточная Турция, Западный Иран.

Glaphyrus superbus straussi Reitter, 1903

Glaphyrus superbus straussi: Catalogue..., 2006: 101 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 96 (AB).

Распространение. Северо-Восточная Турция, Армения, Азербайджан, Северный Иран.

Glaphyrus oxypterus kasatkini Shokhin, **subsp. n.** (Рис. 2–4, 9–11)

Glaphyrus oxypterus: Зайцев, 1924: 115 (GN); Богачев, 1951: 333 (AR, GN); Catalogue..., 2016: 96 (AB).

Материал. Голотип, ♂ (ZIN: INS_COL_0001363): Azerbaijan, near Gobustan vill., 7.05.2012 (leg. D.G. Kasatkin). Паратипы: 2♂, 1♀ (ISCR), с той же этикеткой, что голотип; 1♂, 2♀, Гобустан, долина р. Джебри-Кениг, 8–9.05.2012 (Д.Г. Касаткин); 1♂ (ZIN), «Elisavetppol»; 1♀ (ZIN), «Елисаветполь»; 1♂ (ZIN), «Елисаветп. (Закавк.) IV [18]99, С.К. Федосеев»; 1♀ (ZIN), «Елисавет. 1904, М. Виновск.ий»; 2♂ (ZIN), «Transcaucas. Mugan-Steppe 6 V 913 Schreiner».

Описание. Внешне практически не отличается от номинативного подвида.

Эндофаллус симметричный, состоит из трех камер (рис. 9–11). Базальная самая широкая, имеет латеральные выступы. Дорсальная камера ограничена перетяжкой, явственно расширяется кверху. Фронтальная камера расширяющаяся, спереди округло-треугольной формы. На нижней стороне фронтальной камеры аганаторий образует небольшой зубцеобразный выступ, на вершине которого находится ланцетовидный склерит.

Сравнительный диагноз. Хорошо отличается от номинативного подвида закругленной вершиной надкрылий самца (рис. 4), в то время как у номинативного подвида вершина надкрылий самца образует хорошо заметный угол (рис. 5). По этому признаку новый подвид несколько схож с *Glaphyrus caucasicus* Kraatz, 1882. Дорсальная камера эндофаллуса нового подвида с перетяжкой, расширяется кверху, у номинативного подвида без перетяжки, боковые стороны прямые. Аганаторий на фронтальной камере у нового подвида образует небольшой зубцеобразный выступ, у номинативного находится на вытянутом и загнутом вниз отростке (рис. 6, другие ракурсы эндофаллуса на рис. 7, 8).

Распространение. Номинативный подвид распространен в степях Закавказья, в основном в Казахстане. Известный ареал нового подвида ограничен Куро-Араксинской низменностью. Возможно, к нему также относятся данные о находках *Glaphyrus oxypterus* в Северном Иране.

Этимология. Подвид назван в честь моего друга и коллеги Дениса Германовича Касаткина, известного специалиста по Cerambycidae, собравшего большую часть типовой серии.

Glaphyrus caucasicus Kraatz, 1882

Glaphyrus caucasicus: Зайцев, 1924: 116 (NH); Медведев, 1960: 297 (NH); Сэмэдов, 1962: 162 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 149 (NH); Шохин и др., 2012: 61 (AB).

Замечания. В настоящее время для вида выделяют отдельный подрод *Hemiglaphyrus* Champenois, 1903 [Nikodým, Keith, 2007], мы оснований для этого не видим.

Распространение. Эндемик долины Аракса в Армении и Нахичеванской АР.

Семейство Scarabaeidae

Одно из крупнейших семейств, насчитывающее около 30000 видов, фауна бывшего СССР включает



Рис. 2–5. *Glaphyrus oxypterus*, два подвида.

2–4 – *G. o. kasatkini* Shokhin, **subsp. n.**; 5 – *G. o. oxypterus* (Pallas, 1771). 2–3 – внешний вид; 2, 4, 5 – самец; 3 – самка; 4–5 – вершина надкрылий.

Figs 2–4. *Glaphyrus oxypterus*, two subspecies

2–4 – *G. o. kasatkini* Shokhin, **subsp. n.**; 5 – *G. o. oxypterus* (Pallas, 1771). 2–3 – habitus; 2, 4, 5 – male; 3 – female; 4–5 – apex of elytra.

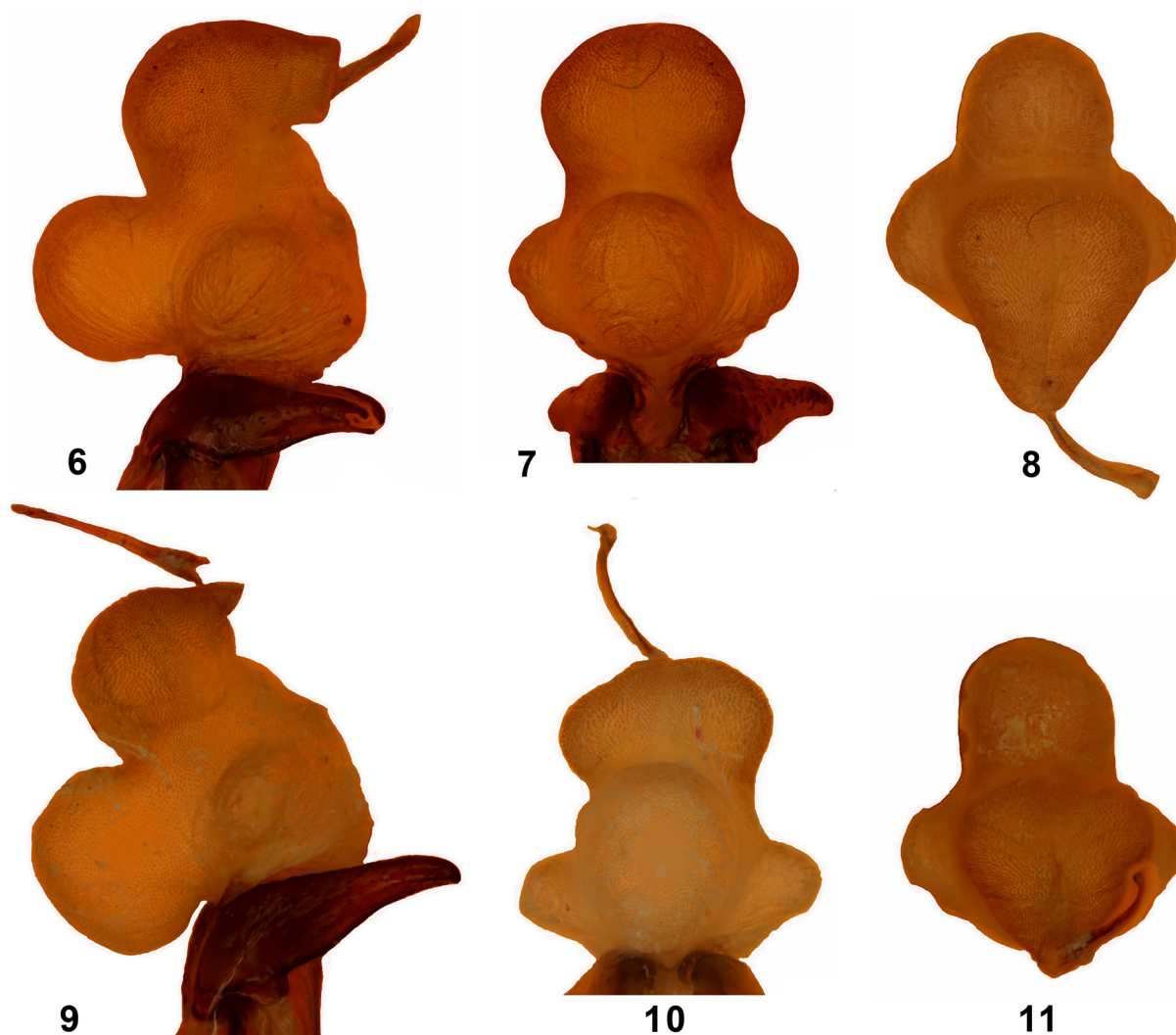


Рис. 6–11. Эндофаллусы *Glaphyrus oxypterus*.

6–8 – *G. o. oxypterus* (Pallas, 1771); 9–11 – *G. o. kasatkini*, **subsp. n.** 6, 9 – вид сбоку; 7, 10 – вид сверху; 8, 11 – вид спереди.

Figs 6–11. Endophalli of *Glaphyrus oxypterus*.

6–8 – *G. o. oxypterus* (Pallas, 1771); 9–11 – *G. o. kasatkini*, **subsp. n.** 6, 9 – lateral view; 7, 10 – dorsal view; 8, 11 – frontal view.

около 1000 видов, в регионе представлено более чем 300 видами. Объем семейства точно не установлен и обсуждается специалистами, многие группы разными систематиками признаются в ранге самостоятельных семейств. Также дискутируется состав и объем подсемейств.

Подсемейство Scarabaeinae

Одно из крупнейших подсемейств, фауна бывшего СССР ревизована Кабаковым [2006].

Триба Scarabaeini

Род *Ateuchetus* Bedel, 1892

Ateuchetus armeniacus (Ménétriés, 1832)

Ateuchus armeniacus Mannerheim in Ménétriés, 1832: 173 (LK: Zouvant).

Scarabaeus puncticollis (non Latreille, 1819 (part.)): Олсуфьев, 1918: 39, 78 (AR, ZQ); Богачев, 1929: 44 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH).

Scarabaeus armeniacus: Кабаков, 1980: 825 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 57 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2006: 176 (AB); Zidek, Pokorný, 2008: 1 (AB).

Ateuchetus armeniacus: Catalogue..., 2016: 204 (AB).

Распространение. Восточный Кавказ, Закавказье, Турция, Иран, Ирак, приводится для Крыма и острова Родос.

Род *Scarabaeus* Linnaeus, 1758

Scarabaeus pius (Illiger, 1803)

Ateuchus pius: Ménétriés, 1832: 173 (LK).

Scarabaeus pius: Олсуфьев, 1918: 38, 78 (AR, ZQ, NH); Богачев, 1929: 44 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH); Богачев, 1951: 334 (AB); Balthasar, 1963a: 163 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 59 (AB); Catalogue..., 2006: 178 (AB); Zidek, Pokorný, 2008: 2 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 206 (AB).

Распространение. Южная Европа, Балканский полуостров, Южная Россия, Кавказ, Малая Азия, Сирия, Ливан, Иордания, Западный Казахстан, Средняя Азия.

Scarabaeus typhon (Fischer von Waldheim, 1823)

Scarabaeus typhon: Богачев, 1951: 334 (AB); Кабаков, 1980: 824, 826 (LK, AP, NH); Кабаков, 2006: 61 (AB); Catalogue..., 2006: 178 (AB); Zidek, Pokorný, 2008: 1 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 207 (AB).

Распространение. Европа от Южной Франции до Урала, на север до юга Воронежской области России, Крым, Кавказ, Малая и Передняя Азия, Иран, Копетдаг, Северный Афганистан, Западный и Северный Китай, Южная Монголия, Северная Корея.

Scarabaeus carinatus (Gebler, 1841)

Scarabaeus babori (non Balthasar, 1934): Stolfa, 1938: 139 (LK, NH).

Материал. 1♂ (ISCR), Нахичеванская AP, Агдере, 21.07.2017 (Н.Ю. Снеговая).

Распространение. Средняя Азия, Афганистан. Кабаков [1980, 2006] сомневался в достоверности указаний этого вида для Закавказья, однако последние сборы подтвердили, что он обитает в Нахичеванской AP.

*****Scarabaeus sacer* Linnaeus, 1758**

Ateuchus sacer: Ménétériés, 1832: 173 (LK).

Scarabaeus sacer: Олсуфьев, 1918: 33, 77 (part.: AR, NH, LK); Богачев, 1929: 44 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Catalogue..., 2006: 178 (AB); Zidek, Pokorný, 2008: 2 (AB); Catalogue..., 2016: 207 (AB).

Распространение. Крайний юг степей Украины, Западное Предкавказье, Грузия, юг Дагестана, Северная Африка, Средиземноморье, Турция, Аравия, Передняя Азия, Северный Иран.

Этот вид часто приводится для Азербайджана, но, скорее всего, данные относятся к другим видам. С территории Кавказа достоверно известен с черноморского побережья. Указания для Азербайджана нуждаются в подтверждении.

Scarabaeus acuticollis (Motschulsky, 1849)

Scarabaeus acuticollis: Кабаков, 1980: 827 (AP, LK, AR); Кабаков, 2006: 65 (AP, LK, AR); Catalogue..., 2006: 177 (AB); Zidek, Pokorný, 2008: 1 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 206 (AB).

Распространение. Азербайджан, Сирия, Ирак, Иран, Афганистан, Средняя Азия.

*****Scarabaeus babori* Balthasar, 1934**

Распространение. Восточная Турция, Иран, Афганистан, Западный Пакистан, Средняя Азия. Достоверных находок для Азербайджана нет, нам известен из пограничных районов Иранского Азербайджана.

*****Scarabaeus wilsoni* C.O. Waterhouse, 1890**

Распространение. Иран, Афганистан. Нам известен из пограничных районов Иранского Азербайджана.

**Триба *Gymnopleurini*
Род *Gymnopleurus* Illiger, 1803**

Система комплекса видов *geoffroyi* – *flagellatus* – *aciculatus* до конца не разработана. В настоящее время выделяется около 10 слабо различающихся таксонов с перекрывающимися ареалами [Montreuil, 2011]. Возможно, часть таксонов гибридного происхождения. *Gymnopleurus qurosi* Montreuil, 2011 описан из Ирана, в том числе из районов, граничащих с Азербайджаном. В настоящей работе используется система рода, предложенная Кабаковым [2006].

Gymnopleurus topsus (Pallas, 1781)

Gymnopleurus topsus: Олсуфьев, 1918: 76 (AR, GN, SH, KV, NH); Богачев, 1938: 143 (NH); Богачев, 1951: 333 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 77 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 88 (GN); Catalogue..., 2016: 173 (AB).

Gymnopleurus pilularius: Богачев, 1929: 44 (AP).

Распространение. Северная Африка, Южная Европа от Франции до Южной России, Крым, Кавказ, Малая Азия, Иран, Афганистан, Средняя Азия, Южная Сибирь, Северный Китай. В Азербайджане повсеместно.

Gymnopleurus geoffroyi serratus
Fischer von Waldheim, 1821

Gymnopleurus serratus: Ménétériés, 1832: 174 (AP); Олсуфьев, 1918: 77 (AR, GN, LK, NH, SH).

Gymnopleurus geoffroyi serratus: Кабаков, 2006: 75 (NH, ZQ).

Gymnopleurus coriarius: Богачев, 1951: 333 (AB).

Gymnopleurus geoffroyi: Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Gymnopleurus flagellatus serratus: Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Алжир, Тунис, Южная Европа от Франции до Южной России, Малая Азия.

Gymnopleurus flagellatus (Fabricius, 1787)

Gymnopleurus flagellatus: Ménétériés, 1832: 174 (LK); Богачев, 1929: 44 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 72 (AP, AR, LK, NH); Catalogue..., 2006: 154 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 172 (AB).

Gymnopleurus serratus confusus: Олсуфьев, 1918: 77 (SH, AR, NH).

Распространение. Северная Африка, Южная Европа, приводится для Кавказа, Передняя и Средняя Азия, Афганистан, Белуджистан, Кашмир.

Gymnopleurus aciculatus Gebler, 1841

Gymnopleurus aciculatus: Олсуфьев, 1918: 77 (AR); Balthasar, 1963a: 192 (LK); Кабаков, 2006: 76 (AR, LK); Catalogue..., 2006: 154 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 172 (AB).

Распространение. Северо-Восточный Иран, Средняя Азия на запад до Мангышлака, Северный Афганистан, Китай (Синьцзян). В Азербайджане отмечен для Ленкорани и низовьев Куры.

Род *Sisyphus* Latreille, 1807

Около 40 видов из 2 подродов, в регионе представлен типовым видом рода.

Sisyphus schaefferi schaefferi (Linnaeus, 1758)

Sisyphus schaefferi: Олсуфьев, 1918: 76 (КВ, ЛК, ШН); Кабаков, 2006: 82 (ZQ); Catalogue..., 2006: 179 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 208 (AB).

Распространение. Северная Африка, Средняя и Южная Европа, Украина, Южная Россия, Кавказ, Передняя Азия до Северного Ирана, Казахстан, Забайкалье, Монголия, Северный Китай, Корея, Дальний Восток В пределах Азербайджана населяет его северо-западную часть.

Sisyphus schaefferi boschniaki
Fischer von Waldheim, 1824

Sisyphus boschniaki: Ménéttriés, 1832: 174 (LK); Олсуфьев, 1918: 76 (AR, КВ, ЛК, ШН, ZQ); Богачев, 1929: 44 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH); Богачев, 1951: 334 (AB).

Sisyphus schaefferi boschniaki: Кабаков, 2006: 82 (AR, GN); Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Замечания. В последних каталогах [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016] название указано как *boschnakii*, возможно, в результате опечатки.

Распространение. Юго-Восточная Европа, локально встречается в Закавказье и Средней Азии. В Азербайджане населяет Куро-Араксинскую низменность, побережье Каспия, Ленкорань, Нахичеванскую АР.

Триба *Coprini***Род *Copris* Geoffroy, 1762**

Около 140 видов, в фауне региона представлен 3 видами. Последняя ревизия некоторых западнопалеарктических видов сделана Зиани [Ziani, 2017].

Copris felschei Reitter, 1892

Copris armeniacus: Богачев, 1938: 143 (NH: гора Аг-юрт); Кабаков, 2006: 95 (NH: Биченек); Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Copris felschei: Ziani, 2017: 6 (AB).

Материал. Изучен экземпляр, указанный Богачевым [1938]: 1♀, «Nach. SSR, ms. Ag-Jurt, 3000 m, 27.05.1933».

Замечания. Долгое время этот вид указывался как *Copris armeniacus* Faldermann, 1835. По мнению Зиани [Ziani, 2017], правильным названием этого вида является *Copris felschei* Reitter, 1892, в то время как *Copris armeniacus* – species inquirenda. Несмотря на то, что типы обоих видов были утеряны, им обозначен неотип только для *Copris felschei*. Одно из предположений Зиани, что, вероятно, размеры *Copris armeniacus* составляли 7.5–12.5 мм, следует отвергнуть. Размеры у Фальдерманна [Faldermann, 1835] указаны в линиях (1 линия = 2.54 мм), а именно для *Copris armeniacus* 7 линий (17,78 мм).

Распространение. Закавказье, Восточная Турция, Западный Иран.

***Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)**

Copris lunaris: Ménéttriés, 1832: 174 (AP); Олсуфьев, 1918: 78 (AR, GN, LK); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1951: 334 (AB); Абдурахманов, 1981: 87 (AP); Кабаков, 2006: 91 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. От Англии до Иртыша, Средиземноморье, Иран, заходит в Среднюю Азию. В Азербайджане повсеместно.

Copris hispanus cavolinii Petagna, 1792

Copris paniscus: Ménéttriés, 1832: 174 (AP).

Copris hispanus: Олсуфьев, 1918: 78 (AP, AR, KU, LK, SH); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1938: 143 (NH); Богачев, 1951: 334 (AB); Абдурахманов, 1981: 87 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 89 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Copris hispanus cavolinii: Catalogue..., 2016: 169 (AB).

Распространение. Средиземноморье, степи Причерноморья и Южной России, Кавказ, Казахстан и Средняя Азия. В Азербайджане больше приурочен к аридным районам.

Триба *Onthophagini***Род *Euonthophagus* Balthasar, 1959**

Euonthophagus amyntas subviolaceus
(Ménéttriés, 1832)

Onitis amyntas: Ménéttriés, 1832: 175 (KU).

Onthophagus Hybneri: Ménéttriés, 1832: 178 (AP).

Onthophagus subviolaceus Ménéttriés, 1832: 177 (AP: «Bakou»).

Onthophagus amyntas: Олсуфьев, 1918: 80 (AR, GN, КВ, NH, SH, ZQ); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1938: 145 (NH); Кабаков, 1977: 391 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 172 (AB).

Onthophagus amyntas alces: Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Euonthophagus amyntas subviolaceus: Catalogue..., 2016: 182 (AB).

Замечания. Подвидовая структура приведена по Зиани [Ziani, 2006], вид включает 4 подвида. Подвид *E. a. subviolaceus* характерен для Закавказья, Эльбурса и Средней Азии. Для Ирана (в том числе из пограничных районов Иранского Азербайджана) выделен *E. a. auchenia* (Redtenbacher, 1850), близкий к подвиду *E. a. alces* (Fabricius, 1792).

Распространение. Алжир, Южная и частью Средняя Европа, Южная Россия, Кавказ, Передняя и Средняя Азия, Афганистан, отмечен для Китая. В Азербайджане повсеместно.

Euonthophagus gibbosus (Scriba, 1790)

Onthophagus weisei: Олсуфьев, 1918: 80 (GN, LK, NH, SH); Богачев, 1938: 145 (NH).

Onthophagus gibbosus: Кабаков, 1977: 391 (AB); Кабаков, 2006: 170 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Euonthophagus gibbosus: Catalogue..., 2016: 183 (AB).

Распространение. Средняя и Южная Европа, Центральный и Восточный Кавказ, Восточное Закавказье, Турция, Сирия, Иран, Афганистан, Средняя Азия, отмечен в Китае. Нами изучен материал из Тальша.

Euonthophagus atramentarius (Ménétriés, 1832)

Onthophagus atramentarius Ménétriés, 1832: 179 (AP; Bakou); Кабаков, 1977: 391 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 173 (AB); Шохин и др., 2012: 66 (AB).

Onthophagus orcas: Олсуфьев, 1918: 42, 80 (AR, GN, KB, NH); Богачев, 1938: 145 (NH).

Euonthophagus atramentarius: Catalogue..., 2006: 161 (AB); Catalogue..., 2016: 182 (AB).

Распространение. Греция, Болгария, Кипр, Египет, Закавказье, Передняя Азия до Северного Ирана. Нами изучен материал из Талыша.

Род *Onthophagus* Latreille, 1802

Один из крупнейших родов, насчитывает около 1800 видов.

Подрод *Onthophagus* s. str.

Onthophagus (s. str.) *taurus* (Schreber, 1759)

Onthophagus capra: Ménétriés, 1832: 179 (LK).

Onthophagus taurus: Олсуфьев, 1918: 81 (AR, KB, LK, NH, SH, ZQ); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 318 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 190 (AB).

Распространение. Северная Африка, Средняя, Южная, юг и частью центр Восточной Европы, Кавказ, Передняя Азия до Ирана, Афганистан, Казахстан, Средняя Азия. В Азербайджане повсеместно.

Onthophagus (s. str.) *illyricus* (Scopoli, 1763)

Onthophagus urus Ménétriés, 1832: 175 (LK: Lenkoran); Олсуфьев, 1918: 81 (GN, KB, LK, SH).

Onthophagus illyricus: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 321 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 189 (AB).

Распространение. Средняя и Южная Европа, Малая Азия, Закавказье, Сирия, Иран, Ирак, Афганистан, Средняя Азия. В Азербайджане повсеместно, более редок по сравнению с предыдущим видом.

Подрод *Palaeonthophagus* Zunino, 1979

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *vitulus* (Fabricius, 1776)

Onthophagus vitulus: Кабаков, 2006: 182 (AB); Catalogue..., 2016: 197 (AB).

Распространение. Степной вид, от Юго-Восточной Европы до Западной Сибири, Крым, Кавказ, Казахстан. Возможно, указания для Азербайджана частично относятся к следующему виду.

***Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *excubitor*
Ziani et Gudenzi, 2006

Замечания. Описан по самке из иранской провинции Западный Азербайджан (Хой), близок к предыдущему виду. Нами изучена самка из Западного Хорасана (насколько известно, ранее для этой провинции Ирана вид не приводился).

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *parvatus* Reitter, 1892

Onthophagus parvatus Reitter, 1892: 60 (Araxesthal); Богачев, 1938: 147 (NH); Catalogue..., 2006: 169 (AB); Ziani, Gudenzi, 2006: 215 (GN, NH); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (AB).

Onthophagus furcicornis (auct.): Balthasar, 1963b: 359 (GN); Кабаков, 2006: 188 (LK).

Распространение. Закавказье, Сирия, Ливан, Иран.

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *ponticus* Harold, 1883

Onthophagus krali Balthasar, 1963b: 603 (GN: Kirovabad (Jelisavetpol)).

Onthophagus ponticus: Кабаков, 2006: 186 (LK); Catalogue..., 2006: 169 (AB); Ziani, Gudenzi, 2006: 217 (GN); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (AB).

Распространение. Крым, Южная Россия, Западное Закавказье, Малая Азия, Северный Иран, Западный Копетдаг.

Onthophagus (? *Palaeonthophagus*) *vinovskyi*
Qarjagdy, 1939, species inquirenda

Onthophagus vinovskyi Qarjagdy, 1939: 86 (LK: Zuvand, Everi); Шохин и др., 2012: 68 (AB).

Onthophagus zinovskiy (sic): Catalogue..., 2016: 204 (AB).

Замечания. В первоописании Карягды [Qarjagdy, 1939] используются оба написания видового названия таксона (через «z» и «v»), однако вид назван в честь сборщика М.Ф. Виновского, и согласно статье 32.5 Международного кодекса зоологической номенклатуры [2000], должен указываться как *vinovskyi*. К сожалению, нам не удалось разыскать типы этого вида, вид является species inquirenda.

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *semicornis*
(Panzer, 1798)

Onthophagus semicornis: Кабаков, 2006: 266 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB).

Распространение. Европа до Северного Казахстана, Крым, Кавказ, Турция, Северный Иран, Средняя Азия. Преимущественно степной вид, приурочен к норам.

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *sacharovskii*
Olsoufieff, 1918

Onthophagus sacharovskii: Кабаков, 2006: 267 (GN); Шохин и др., 2012: 68 (AB).

Распространение. Эндемик Кавказа, включая прилегающие районы Турции и Ирана.

Onthophagus (*Palaeonthophagus*) *aerarius* Reitter, 1892

Onthophagus diversicornis Kirschenblatt, 1935: 201 (NH: Ордубад); Кабаков, 2006: 277 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 167 (NH); Шохин и др., 2012: 68 (AB).

Onthophagus aerarius: Catalogue..., 2016: 190 (AB).

Распространение. Северная Африка, Аравийский полуостров, Сирия, Южное Закавказье, Афганистан.

Onthophagus (Palaeonthophagus) viridis
Ménétriés, 1832

Onthophagus viridis Ménétriés, 1832: 177 (LK: Lenkoran); Олсуфьев, 1918: 81 (LK); Богачев, 1951: 334 (AB); Balthasar, 1963b: 582 (LK); Кабаков, 2006: 201 (LK); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 170 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 197 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса. Указания для Апшеронского полуострова сомнительны.

Onthophagus (Palaeonthophagus) sericatus Reitter, 1892

Onthophagus verticicornis (non Laicharting, 1781: auct.): Олсуфьев, 1918: 81 (LK); Богачев, 1938: 145 (NH).

Onthophagus sericatus: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 199 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (AB).

Распространение. Малая Азия, Кавказ, Иран, приводится для Балканского полуострова. Нами изучены экземпляры из Талыша.

Onthophagus (Palaeonthophagus) lucidus (Sturm, 1800)

Onthophagus lucidus: Олсуфьев, 1918: 88 (AR); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 147 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 262 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 193 (AB).

Распространение. Юго-Восточная Европа, Крым, Кавказ, Малая Азия, Сирия, Иран. Нами изучены экземпляры из окрестностей Баку.

Onthophagus (Palaeonthophagus) gibbulus gibbulus
(Pallas, 1781)

Onthophagus austriacus: Богачев, 1938: 143 (NH).

Onthophagus gibbulus: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 208 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Передняя Азия до Ирака и Ирана, Монголия, Северный Китай. Номинативный подвид в Азербайджане, вероятно, не переходит на южные склоны Большого Кавказа.

Onthophagus (Palaeonthophagus) gibbulus rostrifer
Reitter, 1892

Onthophagus gibbulus rostrifer: Кабаков, 2006: 211 (LK); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 192 (AB).

Распространение. Турция, Закавказье, Иран. Приурочен к высокогорьям. В Азербайджане нам достоверно известен из Нахичеванской АР.

Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis
(Linnaeus, 1758)

Onthophagus alpinus Kolenati, 1846: 5 (AR: Sarijal; GN: Gaendscha-Dagh).

Onthophagus kolenatii Reitter, 1892: 200 (GN: Elisabethpol); Catalogue..., 2006: 168 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 193 (AB).

Onthophagus nuchicornis: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 246 (SH); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 194 (AB).

Замечания. Название *Onthophagus kolenatii* Reitter до сих пор используется в каталогах, хотя было синонимизировано Кабаковым [2006].

Распространение. Алжир, Европа, Малая Азия, Кавказ, Казахстан, Сибирь, Монголия, завезен в Северную Америку. В Азербайджане собран нами в Агстафинском районе.

Onthophagus (Palaeonthophagus) vacca
(Linnaeus, 1767)

Onthophagus vacca: Олсуфьев, 1918: 88 (LK, AP, GN); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 147 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 220 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 196 (AB).

Распространение. Северная Африка, Средняя и Южная Европа, Кавказ, Передняя Азия, Туркменистан.

Onthophagus (Palaeonthophagus) medius
(Kugelann, 1792)

Onthophagus medius: Ménétriés, 1832: 176 (LK); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 194 (AB).

Onthophagus affinis: Ménétriés, 1832: 178 (LK).

Распространение. Средняя и Южная Европа, Кавказ, Передняя и Средняя Азия.

Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis
(Preyssler, 1790)

Onthophagus fracticornis: Олсуфьев, 1918: 87 (LK, AR, GN, KB); Богачев, 1938: 147 (NH); Кабаков, 2006: 204 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Южная Россия, Кавказ, Передняя Азия до Ирана.

Onthophagus (Palaeonthophagus) opacicollis
Reitter, 1892

Onthophagus opacicollis: Кабаков, 2006: 206 (AP, AR, LK, ZQ); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 194 (AB).

Распространение. Средиземноморье, Кавказ, Ирак. Вид, смешиваемый с предыдущим. По данным Кабакова [2006], встречается на Кавказе. Нам известны 2 самки из Талыша, подходящие под описание вида.

Onthophagus (Palaeonthophagus) lemur (Fabricius, 1781)

Onthophagus lemur: Богачев, 1938: 147 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 190 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 193 (AB).

Распространение. Южная и Средняя Европа, Малая Азия, Крым, Кавказ, Копетдаг. Нами изучены экземпляры из Зуванта и Нахичевани.

Onthophagus (Palaeonthophagus) fortigibber Reitter, 1909

Onthophagus fortigibber: Кабаков, 2006: 193 (ZQ, NH); Catalogue..., 2006: 167 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 192 (AB).

Распространение. Центральный и Восточный Кавказ, Северо-Восточная Турция. В Азербайджане обычен в Закавказском районе.

Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita
(Herbst, 1783)

Onthophagus rufipes Mannerheim in Ménétré, 1832: 178 (AP); Богачев, 1929: 47 (AP).

Onthophagus coenobita: Олсуфьев, 1918: 46, 87 (KB, SH); Кабаков, 2006: 202 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Туркменистан.

Onthophagus (Palaeonthophagus) fissicornis Steven, 1809

Onthophagus fissicornis: Олсуфьев, 1918: 87 (AR, SH); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 146 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 215 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 192 (AB).

Распространение. Балканский полуостров, Малая Азия, Сирия, Ирак, Крым, Кавказ, Копетдаг. Нами изучен материал из Нахичеванской AP и Кубинского района.

Onthophagus (Palaeonthophagus) zuvandi Qarjagdy, 1939

Onthophagus zuvandi Qarjagdy, 1939: 86 (LK: Zuvand, Everi); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Шохин, 2014: 211 (LK); Catalogue..., 2016: 197 (AB).

Распространение. В Азербайджане известен только из типового местонахождения (Зуванд), также отмечен в Иране (Эльбурс), Туркменистане (Копетдаг) и Афганистане (Герат).

Onthophagus (Palaeonthophagus) conspersus
Reitter, 1892

Onthophagus conspersus Reitter, 1892: 195 (LK: Lenkoran); Balthasar, 1963b: 318 (LK); Кабаков, 2006: 248 (LK); Catalogue..., 2006: 167 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (AB).

Распространение. Северный Иран, Туркменистан, Афганистан. Азербайджан (Талыш: типовое местонахождение).

Onthophagus (Palaeonthophagus) pygargus
Motschulsky, 1845

Onthophagus pygargus: Яблоков-Хнзорян, 1967: 138 (NH); Кабаков, 2006: 240 (NH); Catalogue..., 2006: 169 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (NH).

Распространение. Средняя Азия, в Азербайджане обитает в Нахичеванской AP (долина Аракса), обычен в прилегающих районах Иранского Азербайджана.

Onthophagus (Palaeonthophagus) suturellus Brulle, 1832

Onthophagus suturellus: Олсуфьев, 1918: 48, 89 (AR); Богачев, 1938: 147 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 249 (AR, AP, NH, LK); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 196 (AB).

Распространение. Греция, Восточная Украина, Малая Азия, Сирия, Западное и Центральное Закавказье (приводится для Армении), Западный Иран. Нами изучены экземпляры из Зуванта и Мильской степи.

Onthophagus (Palaeonthophagus) formaneki
Reitter, 1897

Onthophagus formaneki Reitter, 1897: 204 (Araxesthal); Яблоков-Хнзорян, 1967: 137 (NH); Кабаков, 2006: 229 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 167 (NH); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 192 (AB).

Onthophagus basipustulatus (non Heyden, 1889: auct.): Олсуфьев, 1918: 86 (NH); Богачев, 1938: 143 (NH); Catalogue..., 2006: 167 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (AB).

Замечания. Все указания среднеазиатского вида *Onthophagus basipustulatus* Heyden, 1889 относятся именно к этому виду.

Распространение. Восточная Турция, Закавказье, Северный Иран.

Onthophagus (Palaeonthophagus) marginalis marmoratus
Ménétré, 1832

Onthophagus marmoratus Faldermann in Ménétré, 1832: 176 (AP: Bakou).

Onthophagus marginalis: Олсуфьев, 1918: 86 (AR, NH); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 168 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 193 (AB).

Onthophagus marginalis marmoratus: Кабаков, 2006: 224 (AB)

Распространение. Транспалеарктический вид, подвид *marmoratus* распространен в Закавказье, Иране, Средней Азии, Афганистане. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

Onthophagus (Palaeonthophagus) andalusicus persianus
Olsoufieff, 1900

Onthophagus speculifer (non Solsky, 1876): Олсуфьев, 1918: 86 (AR, NH, SH); Богачев, 1929: 46 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Onthophagus persianus: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Богачев, 1938: 147 (NH, AP); Catalogue..., 2006: 169 (AB).

Onthophagus andalusicus persianus: Кабаков, 2006: 228 (AR, AP, LK, NH); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (AB).

Замечания. Приводящийся как самостоятельный вид *Onthophagus tesquorum* Semenov et S.I. Medvedev, 1927 [Catalogue..., 2016] является младшим синонимом *Onthophagus andalusicus* Walzl, 1835 (синонимия по Кабакову [2006]).

Распространение. Северная Африка, Южная Европа, Кавказ, Средняя Азия до Арала. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

Onthophagus (Palaeonthophagus) truchmenus
Kolenati, 1846

Onthophagus truchmenus: Олсуфьев, 1918: 86 (LK, NH); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 146 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 138 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 234 (AB); Catalogue..., 2006: 170 (AB); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 196 (AB).

Распространение. Греция, Восточное Предкавказье, Сирия, Ливан, Северный Иран, Средняя Азия.

Onthophagus (Palaeonthophagus) dorsosignatus
d'Orbigny, 1898

Onthophagus dorsosignatus: Богачев, 1938: 147 (NH); Кабаков, 2006: 251 (NH); Catalogue..., 2006: 167 (NH); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (NH).

Распространение. Восточная Турция, Армения, Северный и Западный Иран, Сирия, Ирак. В Азербайджане известен из Нахичеванской АР.

*****Onthophagus (Palaeonthophagus) flagrans***
Reitter, 1892

Распространение. Среднеазиатский вид, отмечен в Армении. Может быть найден в Нахичеванской АР.

Onthophagus (Palaeonthophagus) cruciatus
Ménétriés, 1832

Onthophagus cruciatus Ménétriés, 1832: 178 (AP; Vakou); Богачев, 1929: 46 (AP); Богачев, 1938: 147 (NH); Martin-Piera, Zunino, 1986: 421, fig. 6 (AB); Кабаков, 2006: 288 (AP); Catalogue..., 2006: 167 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (AB).

Распространение. Турция, Левант, Закавказье, Иран. В Азербайджане известен из Нахичеванской АР.

Onthophagus (Palaeonthophagus) ovatus
(Linnaeus, 1767)

Onthophagus subaeneus Ménétriés, 1832: 179 (LK; Zouvant).
Onthophagus ovatus: Ménétriés, 1832: 179 (LK); Олсуфьев, 1918: 82 (LK); Martin-Piera, Zunino, 1986: 417, fig. 2 (AB); Кабаков, 2006: 281 (AB); Catalogue..., 2006: 169 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (AB).

Распространение. Европа (кроме юга), Малая Азия, Кавказ, приводится для Казахстана и Средней Азии. В Азербайджане обитает в горных лесах.

Onthophagus (Palaeonthophagus) ruficapillus
Brulle, 1832

Onthophagus ruficapillus: Олсуфьев, 1918: 82 (AR, GN, LK, NH); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Martin-Piera, Zunino, 1986: 437, fig. 16 (AB); Кабаков, 2006: 284 (AB); Catalogue..., 2006: 169 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 195 (AB).

Распространение. Южная и Средняя Европа, Кавказ, Передняя Азия до Северного Ирана.

Onthophagus (Palaeonthophagus) grossepunctatus
Reitter, 1905

Onthophagus grossepunctatus: Кабаков, 2006: 285 (AR, GN); Шохин и др., 2012: 67 (AB).

Распространение. Южная и частью Средняя Европа, Украина, Малая Азия, Кавказ.

Onthophagus (Palaeonthophagus) angorensis
Petrovitz, 1963

Onthophagus angorensis: Кабаков, 2006: 285 (AP, AR, LK); Шохин и др., 2012: 67 (AB); Catalogue..., 2016: 191 (AB).

Распространение. Балканы, Малая Азия, Левант, Закавказье, Иран, Копетдаг.

Подрод *Furconthophagus* Zunino, 1979
Onthophagus (Furconthophagus) furcatus
(Fabricius, 1781)

Onthophagus furcatus: Ménétriés, 1832: 179 (LK); Олсуфьев, 1918: 82 (AR, KB, LK, NH, SH, ZQ); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 156 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 186 (AB).

Распространение. Юг Средней и Восточной, Южная Европа, Кавказ, Передняя Азия до Ирана и Аравийского полуострова, Казахстан, Средняя Азия. В Азербайджане встречается повсеместно.

Род *Caccobius* Thomson, 1869

Около 90 видов, распространенных в Африке и Евразии. С территории Азербайджана известно 3 вида, относящихся к номинативному подроду.

Caccobius mundus (Ménétriés, 1839)

Caccobius mundus: Кабаков, 2006: 337 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 160 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 180 (AB).

Распространение. Турция, Левант, Закавказье, Иран. Нам из Азербайджана известен из Нахичеванской АР.

Caccobius schreberi (Linnaeus, 1767)

Caccobius schreberi: Олсуфьев, 1918: 79 (AR, GN, KB, NH, ZQ); Богачев, 1938: 144 (NH); Кабаков, 2006: 335 (AB); Catalogue..., 2006: 160 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 180 (AB).

Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Кавказ. В Азербайджане встречается повсеместно.

Caccobius histeroides (Ménétriés, 1832)

Onthophagus histeroides Ménétriés, 1832: 180 (LK; Zouvant).
Caccobius histeroides: Олсуфьев, 1918: 79 (GN, KB); Богачев, 1929: 45 (AP); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 339 (AB); Catalogue..., 2006: 160 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 180 (AB).

Распространение. Восточное Средиземноморье, Южная Украина, Крым, Южная Россия, Кавказ, Копетдаг.

Триба *Oniticellini*Род *Euoniticellus* Janssens, 1953

В фауне Кавказа 2 вида, оба отмечены на территории изучаемого региона.

Euoniticellus fulvus (Goeze, 1777)

Oniticellus fulvus: Олсуфьев, 1918: 89 (AR, NH, ZQ); Богачев, 1929: 47 (AP); Богачев, 1938: 144 (NH); Абдурахманов, 1981: 87 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Euoniticellus fulvus: Кабаков, 2006: 132 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 175 (AB).

Распространение. Северная Африка, Южная и Центральная Европа, Малая Азия, Сирия, Ливан, Кавказ, Иран, Средняя Азия, Казахстан, до Монголии. В Азербайджане встречается повсеместно.

Euoniticellus pallipes (Fabricius, 1781)

Oniticellus pallipes: Ménétériés, 1832: 175 (LK); Олсуфьев, 1918: 89 (KB, LK, NH, SH); Богачев, 1929: 47 (AP); Богачев, 1938: 144 (NH); Абдурахманов, 1981: 87 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Euoniticellus pallipes: Кабаков, 2006: 133 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 175 (AB).

Распространение. Южная Европа, Крым, Южная Россия, Кавказ, Передняя Азия, Средняя Азия, Индия, Южная Монголия.

Род *Paroniticellus* Balthasar, 1963

Paroniticellus festivus (Steven, 1809)

Onitis festivus: Ménétériés, 1832: 175 (AP, LK).

Oniticellus festivus: Олсуфьев, 1918: 89 (GN, LK); Богачев, 1929: 47 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Paroniticellus festivus: Кабаков, 2006: 137 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 177 (AB).

Распространение. Турция, Закавказье, Северный Иран, приводится для Средней Азии и Крыма.

Триба Onitini

Род *Cheironitis* Lansberge, 1875

Небольшая группа, насчитывающая 19 видов, ревизованная Каменским [1937], Мартином-Пиеррой [Martin-Pièrre, 1987], Кабаковым [2000]. Последний выделяет 12 видов для Палеарктики в отличие от Мартина-Пиерры, признающего только 8 видов.

Приводимое Олсуфьевым [1918: 90 (Ареш)] указание *Cheironitis eumens* (Gebler, 1860) (как *Chironitis phoebus* Reitter, 1892) сомнительно для Азербайджана.

Cheironitis pamphilus (Ménétériés, 1849)

Chironitis pamphilus: Олсуфьев, 1918: 90 (AR, KB, NH, ZQ); Богачев, 1929: 48 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Martin-Pièrre, 1987: 238 (AR); Кабаков, 2000: 639 (AB); Кабаков, 2006: 123 (AB).

Chironitis hungaricus pamphilus: Каменский, 1937: 123 (AP).

Cheironitis pamphilus: Catalogue..., 2006: 158 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 178 (AB).

Распространение. Турция, Сирия, Аравия, Кавказ, Иран, Средняя Азия.

Cheironitis haroldi (Ballion, 1870)

Chironitis haroldi: Олсуфьев, 1918: 90 (AR, GN, ZQ); Богачев, 1938: 144 (NH); Абдурахманов, 1981: 87 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2000: 636 (AB); Кабаков, 2006: 116 (AB).

Cheironitis haroldi: Catalogue..., 2006: 158 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 178 (AB).

Распространение. Турция, Кипр, Сирия, Россия (Дагестан), Восточная Грузия, Армения, Азербайджан, Иран, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан.

Род *Onitis* Fabricius, 1798

Более 100 видов, в фауне региона представлен 2 видами.

Onitis humerosus (Pallas, 1771)

Onitis menalcas: Ménétériés, 1832: 174 (AP).

Onitis humerosus: Олсуфьев, 1918: 90 (AR, ZQ); Богачев, 1929: 47 (AP); Богачев, 1938: 144 (NH); Богачев, 1951: 334 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, 2006: 107 (AB); Catalogue..., 2006: 159 (AB); Шохин и др., 2012: 68 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Италия, Восточная Европа, Малая Азия, Сирия, Ливан, Кавказ, Иран, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Пакистан. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

Onitis damoetas Steven, 1806

Onitis damoetas: Ménétériés, 1832: 175 (LK); Олсуфьев, 1918: 90 (AR, GN, SH); Богачев, 1929: 47 (AP); Богачев, 1938: 144 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Кабаков, 2006: 106 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 179 (AB).

Распространение. От Греции и Болгарии через Малую Азию, Сирию и Ливан до Кавказа и Ирана.

Подсемейство Eremazinae

Ранее рассматривалось в составе трибы Aegialiini. Николаевым [2015] выделено в отдельное семейство. На основании ряда признаков (особенно структур гениталий самца) этот род очень обособлен, сближаясь с группой примитивных семейств, однако строение сперматеки самки в целом соответствует таковому у Arhodiinae. Такая сперматека также характерна для Scarabaeinae, а из примитивных групп – Ochodaeidae.

Род *Eremazus* Mulsant, 1851

Сахаро-синдский род, насчитывающий 6 видов, обитающих от Северной Африки до Средней Азии. В регионе представлен 2 видами.

Eremazus unistriatus Mulsant, 1851

Eremazus unistriatus: Олсуфьев, 1918: 71 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 64 (NH); Шохин и др., 2012: 61 (AB).

Распространение. Северная Африка, Грузия, Армения, от Леванта до Пакистана и Средней Азии. В Азербайджане известен из долины Аракса.

Eremazus cribratus Semenov, 1893

Eremazus cribratus: Catalogue..., 2016: 98 (AB).

Материал. 2 экз. (ISCR), Апшеронский п-ов, коса Шаховая, 13.05.2004 (М.В. Набоженко).

Распространение. Предкавказье, Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан. Приводится для Грузии. Нам известен из Азербайджана только с Апшеронского полуострова.

Подсемейство Aphodiinae

Всесветно распространенная группа, насчитывающая около 3000 видов. Многочисленные роды сгруппированы примерно в 10 триб.

Триба Eupariini

В основном тропическая группа, объединяющая свыше 500 видов из примерно 40 родов.

Род *Ataenius* Harold, 1867

Ataenius horticola Harold, 1869

Ataenius horticola: Олсуфьев, 1918: 53 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 69 (NH); Catalogue..., 2006: 144 (AB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 156 (AB).

Распространение. Греция, Крым, Закавказье (включая российскую часть), Передняя (включая Кипр) и Средняя Азия, Афганистан. Нами изучена большая серия из Талыша.

Триба Psammodiini

Небольшая группа, около 350 видов, сгруппированных в 29 родов [Pittino, Mariani, 1986; Rakovič, Král, 1997]. Разделяется на 3 подтрибы. По палеарктическим видам выходили ревизии Раковича [Rakovič, 1981, 1982, 1986 и др.], Питтино [Pittino, 2007 и др.], Питтино и Мариани [Pittino, Mariani, 1986], Раковича и Крапа [Rakovič, Král, 1997] и др.

Подтриба Psammodiina**Род *Psammodius* Fallen, 1807**

Род был ревизован Раковичем [Rakovič, 1981, 1986] и Питтино [Pittino, 2007]. Для фауны исследуемого региона известно 4 вида.

Psammodius generosus Reitter, 1892

Psammodius generosus Reitter, 1892: 161 (NH: Ordubad); Pittino, 2007: 104 (NH, AP); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 159 (AB).

Psammodius generosus: Богачев, 1938: 148 (NH: Джульфа); Яблоков-Хнзорян, 1967: 67 (NH: Ordubad).

Материал. 2 экз. (ISCR), Апшеронский п-ов, коса Шаховая, 13.05.2004 (М.В. Набоженко).

Распространение. Циркумкаспийский вид. Северный Прикаспий, Закавказье, Средняя Азия.

Psammodius asper (Fabricius, 1775)

Psammodius sulcicollis: Олсуфьев, 1918: 51 (AR, LK).

Psammodius asper: Pittino, 2007: 97 (AP, AR, LK); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 159 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, завезен в США. Нам из Азербайджана известен только с Апшеронского полуострова.

Psammodius caucasicus Pittino et Shokhin, 2006

Psammodius caucasicus Pittino, Shokhin, 2006: 23 (GN: Eldar); Шохин и др., 2012: 61 (AB).

Распространение. Горные области Кавказа и Северо-Восточной Турции. Возможно, к этому же виду относятся указания *P. asper* из Иранского Азербайджана.

Psammodius laevipennis Costa, 1844

Psammodius laevipennis: Pittino, 2007: 104 (LK); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 160 (AB).

Распространение. Северная Африка, Южная Европа, Кавказ, Турция, Сирия, завезен в США. Нам известен с побережья Каспийского моря в Талыше.

Подтриба Rhyssemina

Ранее [Мартынов, Шохин, 2014] предлагалось использовать имеющее приоритет название Pleurophoriina, однако позже [Bezdek, 2016] было рекомендовано оставить более употребляемое название до решения Международной комиссии по зоологической номенклатуре.

Род *Rhyssemus* Mulsant, 1842

Обширный род, насчитывающий около 170 видов. В исследуемом регионе представлен как минимум 3 видами.

Rhyssemus interruptus Reitter, 1892

Rhyssemus interruptus Reitter, 1892: 165 (NH: Ordubad); Catalogue..., 2006: 148 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 164 (AB).

Распространение. Россия (юг Дагестана), Закавказье, Средняя Азия.

Rhyssemus morgani Benard, 1911

? *Rhyssemus algiricus*: Олсуфьев, 1918: 52 (LK, AR).

Rhyssemus histrio: Pittino, 1983a: 108 (Iran: East Azerbaijan); Catalogue..., 2006: 148 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 164 (AB).

Rhyssemus morgani: Pittino, 1984: 31 (Iran: East Azerbaijan); Catalogue..., 2006: 149 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 164 (AB).

Распространение. Иранский Азербайджан, Талыш, возможно, широко распространен в Иране до Афганистана. Насколько нам известно, почти все указания *Rhyssemus histrio* Balthasar, 1961 и *Rh. morgani* для Азербайджана приводились по одному и тому же экземпляру из иранской провинции Восточный Азербайджан [см. также Pittino, 1984]. Нами изучены 2 экземпляра из Талыша, отвечающие описанию вида. Вероятно, к этому виду относятся и указания Олсуфьева [1918] *Rhyssemus algiricus*.

Rhyssemus germanus (Linnaeus, 1767)

Rhyssemus germanus: Олсуфьев, 1918: 52 (KB, AR, NH); Catalogue..., 2006: 148 (AB); Шохин и др., 2012: 61 (AB); Catalogue..., 2016: 163 (AB).

Распространение. Палеарктика за исключением севера, завезен в Северную Америку.

Род *Rhysemodes* Mulsant, 1842*Rhysemodes orientalis* Mulsant et Godart, 1875*Rhysemodes transversus* Reitter, 1892: 162 (NH: Ordubad).*Rhysemodes orientalis*: Олсуфьев, 1918: 52 (AR, KB); Богачев, 1929: 48 (AP); Богачев, 1938: 147 (NH); Rakovič, 1982: 12 (AR, NH); Catalogue..., 2006: 148 (AB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 162 (AB).*Rhysemodes parvus* Balthasar, 1964: 289 (AR: Geox-Tapa).**Распространение.** Северная Африка, Аравийский полуостров, Левант, Малая Азия, Закавказье, Иран, Средняя Азия, Афганистан, Северо-Западный Китай, доходит до Монголии.****Род *Pararhysemus* Balthasar, 1956***Pararhysemus coluber* Mayet, 1887**Распространение.** Этот вид, распространенный в пустынях от Северной Африки до Средней Азии, может быть найден в Нахичеванской АР.**Род *Platytomus* Mulsant, 1842.**

Всесветно распространенный род, насчитывающий 25 видов, в Палеарктике представлен 4 видами [Pittino, Mariani, 1986].

Platytomus variolosus (Kolenati, 1846)*Oxyotus variolosus* Kolenati, 1846: 20 (GN: Elizabethpol, KB: Karabagh).*Pleurophorus variolosus*: Олсуфьев, 1918: 52 (AR).*Platytomus variolosus*: Pittino, Mariani, 1986: 41 (AR); Шохин, 2006: 51 (AR, KU); Catalogue..., 2006: 147 (AB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 162 (AB).**Распространение.** Южная Россия, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, отмечен для Сибири. Широко распространен в аридных и семиаридных районах Азербайджана.**Род *Pleurophorus* Mulsant, 1842**В Старом Свете представлен 29 видами из 32 известных [Pittino, Mariani, 1986], в регионе отмечены 4 близких вида [Шохин, 2006], ранее смешивавшихся под названием *Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796). Все старые данные нуждаются в ревизии.*Pleurophorus anatolicus* Petrovitz, 1961*Pleurophorus anatolicus*: Pittino, Mariani, 1986: 74 (NH); Catalogue..., 2016: 162 (AB).**Распространение.** Турция, Левант, Ирак, Закавказье, Иран.*Pleurophorus arabicus* Pittino, Mariani, 1986*Pleurophorus arabicus* Pittino, Mariani, 1986: 76 (AR, GN); Шохин, 2006: 53 (LK); Catalogue..., 2006: 147 (AB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 162 (AB).**Распространение.** Россия (Калмыкия), Саудовская Аравия, Азербайджан, Иран, Туркменистан.*Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796)*Psammodyus coesus*: Ménériés, 1832: 183 (LK).*Pleurophorus caesus*: Олсуфьев, 1918: 7, 52 (AR, GN, KB, LK, ZQ); Богачев, 1929: 48 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Pittino, Mariani, 1986: 65 (AR, LK); Шохин, 2006: 53 (LK, GN); Catalogue..., 2006: 147 (AB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 162 (AB).**Замечания.** Входит в группу близких видов, литературные данные могут относиться к нескольким видам.**Распространение.** Западная Палеарктика (Северная Африка, Центральная Европа, Средиземноморье, Закавказье, Южный Казахстан); завезен в Северную и Южную Америку, Тропическую Африку. В исследуемом регионе отмечен в Тальше и Западном Азербайджане.*Pleurophorus rannonicus* Petrovitz, 1961*Pleurophorus rannonicus*: Pittino, Mariani, 1986: 80 (AR, LK); Шохин, 2006: 54 (LK); Catalogue..., 2006: 147 (AB); Catalogue..., 2016: 162 (AB).**Распространение.** Северо-запад Палеарктики, от Франции через Центральную Европу, Балканский полуостров и Малую Азию, Южную Россию и Кавказ к Ирану и Средней Азии.**Триба Aphodiini**

В работе в целом принята система Деллакасы и др. [Dellacasa et al., 2001; Catalogue..., 2016].

Род *Oxyotus* Dejean, 1833*Oxyotus sylvestris* (Scopoli, 1763)*Oxyotus sylvestris*: Олсуфьев, 1918: 53 (GN, KB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 142 (AB).**Распространение.** Европа, Малая Азия, Кавказ, указан для Средней Азии, завезен в Северную Америку. Обычен в лесной зоне Азербайджана.**Род *Acrossus* Mulsant, 1842***Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)*Aphodius deplanatus* Mannerheim in Ménériés, 1832: 181 (KU: Bechebarmak).*Aphodius luridus*: Ménériés, 1832: 181 (LK); Олсуфьев, 1918: 70 (AP, AR, ZQ); Богачев, 1929: 51 (AP); Богачев, 1938: 150 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, Фролов, 1996: 871 (AB).*Acrossus luridus*: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 100 (AB).**Распространение.** Европа, на восток до Омской и Кемеровской областей России, Кавказ, Казахстан и Средняя Азия. В Азербайджане встречается повсеместно.*Acrossus depressus* (Kugelann, 1792)*Aphodius depressus*: Олсуфьев, 1918: 70 (LK); Яблоков-Хнзорян, 1967: 106 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Кабаков, Фролов, 1996: 871 (AB).

Acrossus depressus: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 99 (AB).

Распространение. От Европы до Тихого океана, Кавказ, Тянь-Шань, Памир, интродуцирован в Северную Африку.

Acrossus planicollis (Reitter, 1890)

Aphodius planicollis: Олсуфьев, 1918: 70 (AB: Мамутли); Яблоков-Хнзорян, 1967: 105 (AB: Мамутли); Кабаков, Фролов, 1996: 872 (AB); Catalogue..., 2016: 101 (AB).

Распространение. Кавказ, на север до Ставрополя. Возможно, данные Олсуфьева [1918] и Яблокова-Хнзоряна [1967] относятся к Грузии.

Acrossus rufipes (Linnaeus, 1758)

Aphodius rufipes: Олсуфьев, 1918: 70 (GN); Яблоков-Хнзорян, 1967: 106 (AB); Кабаков, Фролов, 1996: 873 (AB).

Acrossus rufipes: Шохин и др., 2012: 62 (AB).

Распространение. Голарктика. В Азербайджане нам известен из Закатальского заповедника.

Acrossus gagatinus (Ménétriés, 1832)

Aphodius gagatinus Mannerheim in Ménétriés, 1832: 182 (побережье Каспийского моря).

Aphodius gagatinus: Олсуфьев, 1918: 70 (GN); Яблоков-Хнзорян, 1967: 105 (LK); Абдурахманов, 1981: 85, 133 (LK); Кабаков, Фролов, 1996: 873 (AB).

Acrossus gagatinus: Шохин и др., 2012: 62 (AB).

Распространение. Восточный Кавказ и Закавказье, Северный Иран, Западный Копетдаг.

Род *Nimbus* Mulsant et Rey, 1870

Nimbus obliterated (Panzer, 1823)

Aphodius obliterated: Богачев, 1929: 50 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Олсуфьев, 1918: 66 (AP: Баку); Кабаков, Фролов, 1996: 876 (ZQ, AP).

Nimbus obliterated: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 139 (AB).

Распространение. Западная Европа, Закавказье.

Nimbus cartalinus (Olsoufieff, 1918)

Aphodius cartalinus: Яблоков-Хнзорян, 1967: 85 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 131 (AB).

Nimbus cartalinus: Catalogue..., 2016: 139 (AB).

Распространение. Закавказье.

Род *Euheptaulacus* G. Dellacasa, 1983

Euheptaulacus sus (Herbst, 1783)

Heptaulacus sus: Олсуфьев, 1918: 71 (LK).

Aphodius sus: Кабаков, Фролов, 1996: 878 (AB).

Euheptaulacus sus: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 125 (AB).

Распространение. Северная Африка, Средняя и Южная Европа, на восток до Алтая, Малая Азия, Кавказ, Северный Иран, Копетдаг.

Euheptaulacus carinatus (Germar, 1824)

Heptaulacus alpinus: Олсуфьев, 1918: 71 (KB).

Aphodius carinatus: Кабаков, Фролов, 1996: 878 (AB).

Euheptaulacus carinatus: Catalogue..., 2016: 125 (AB).

Распространение. Транспалеарктический вид.

Род *Otophorus* Mulsant, 1842

Otophorus haemorrhoidalis (Linnaeus, 1758)

Aphodius haemorrhoidalis: Олсуфьев, 1918: 54 (KB, LK, NH, ZQ); Богачев, 1938: 148 (NH).

Otophorus haemorrhoidalis: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 141 (AB).

Распространение. Голарктика. В Азербайджане встречается повсеместно.

Род *Colobopterus* Mulsant, 1842

Colobopterus brignolii (Carpaneto, 1973)

Aphodius brignolii: Catalogue..., 2006: 120 (AB).

Colobopterus brignolii: Шохин, 2005: 33 (KB); Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 121 (AB).

Распространение. Высокогорные области Кавказа и Северо-Восточной Турции, отмечен для Копетдага. Ошибочно [Catalogue..., 2016] указан для Украины.

Colobopterus erraticus (Linnaeus, 1758)

Aphodius erraticus: Ménétriés, 1832: 181 (LK); Олсуфьев, 1918: 53 (NH); Богачев, 1929: 48 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Colobopterus erraticus: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 122 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Северная и Средняя Азия, завезен в Северную Америку. В Азербайджане повсеместно, кроме высокогорных районов, где замещается предыдущим видом.

Род *Copriomorphus* Mulsant, 1842

Copriomorphus scrutator (Herbst, 1789)

Aphodius scrutator: Олсуфьев, 1918: 53 (AR, KB).

Copriomorphus scrutator: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 122 (AB).

Распространение. Средняя и Южная Европа, Кавказ, Юго-Западная Азия.

Род *Teuchestes* Mulsant, 1842

Teuchestes fossor (Linnaeus, 1758)

Aphodius fossor: Олсуфьев, 1918: 53 (GN); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Teuchestes fossor: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 153 (AB).

Распространение. Голарктика. В Азербайджане повсеместно.

Род *Eupleurus* Mulsant, 1842

Eupleurus subterraneus (Linnaeus, 1758)

Aphodius subterraneus: Ménétriés, 1832: 182 (LK); Олсуфьев, 1918: 53 (AR, KB, NH); Богачев, 1938: 148 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 123 (AB).

Eupleurus subterraneus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 126 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Северная и Юго-Западная Азия, завезен в Северную Америку.

Род *Атмоэциус* Mulsant, 1842

Ревизован Деллакасой и др. [Dellacasa et al., 2002].

Атмоэциус brevis (Erichson, 1848)

Атмоэциус brevis: Шохин и др., 2012: 63 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Казахстан, Сибирь, отмечен для Средней Азии.

Атмоэциус teurguessaе (Clement, 1975)

Аphodius (Атмоэциус) teurguessaе: Dellacasa et al., 2002: 305 (AB); Catalogue..., 2006: 111 (AB); Catalogue..., 2016: 107 (AB).

Распространение. Описан из Северного Ирана (Мазандаран), приводится для Южного Азербайджана. Нам экземпляры из Азербайджана неизвестны.

Род *Алокодерус* A. Schmidt, 1913

Алокодерус hydrochaeris (Fabricius, 1798)

Аphodius hydrochoeris: Олсуфьев, 1918: 56 (AR); Богачев, 1929: 48 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 108 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Алокодерус hydrochaeris: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 105 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Кавказ, Сирия, Сибирь.

Алокодерус turbatus (Baudi di Selve, 1870)

Аphodius lineimargo: Олсуфьев, 1918: 69 (AR, KB, LK); Богачев, 1938: 150 (NH).

Алокодерус turbatus: Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Северная Африка, Кипр, Турция, Левант, Азербайджан, Иран. Ранневесенний вид, нами изучена серия экземпляров из окрестностей Баку.

Род *Акантободилус* G. Dellacasa, 1983

Акантободилус immundus (Creutzer, 1799)

Аphodius immundus: Ménériés, 1832: 180 (AP); Олсуфьев, 1918: 56 (AB); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Акантободилус immundus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 98 (AB).

Распространение. Центральная Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сирия, Казахстан и Средняя Азия, на восток до Якутии. Отмечен в Северной Африке. В Азербайджане распространен повсеместно.

Род *Бодилус* Mulsant et Rey, 1870

Ревизован Фроловым [Frolov, 2001].

Бодилус ictericus (Laicharting, 1781)

Аphodius nitidulus: Олсуфьев, 1918: 57 (LK, AR).

Аphodius ictericus: Григорьянц, 1983: 498 (AP); Frolov, 2001: 90 (AB).

Бодилус ictericus: Шохин и др., 2012: 63 (AB).

Бодилоидес ictericus: Catalogue..., 2016: 111 (AB).

Замечания. В настоящее время обычно выделяется в отдельный род *Бодилоидес* M. Dellacasa et G. Dellacasa, 2005, мы оснований для этого не видим.

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Сирия, Закавказье, Северный Казахстан.

Бодилус punctipennis (Erichson, 1848)

Аphodius punctipennis: Олсуфьев, 1918: 57 (AP, AR, KB, LK, NH); Богачев, 1929: 49 (AP); Frolov, 2001: 91 (LK); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Бодилус punctipennis: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 114 (AB).

Распространение. Балканский полуостров, Юго-Восточная Европа, Закавказье, Иран, Казахстан и Средняя Азия.

Бодилус lugens (Creutzer, 1799)

Аphodius lugens: Ménériés, 1832: 180 (LK); Олсуфьев, 1918: 57 (AR, KB, LK, NH); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 115 (AB).

Бодилус lugens: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 113 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Закавказье, Малая Азия, Иран, Средняя Азия, Афганистан. В Азербайджане повсеместно.

Бодилус gregarius (Harold, 1871)

Аphodius gregarius: Олсуфьев, 1918: 68 (AR).

Бодилус gregarius: Catalogue..., 2016: 113 (AB).

Распространение. Южная Россия, Восточный Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Монголия. Нам экземпляры из Азербайджана не известны, указания относятся к следующему виду.

**Бодилус insperatus* (Petrovitz, 1967)

Материал. 7 экз. (ISCR), окрестности Гобустана, 7.05.2012 (Д.Г. Касаткин); 1 экз. (ISCR), Гирканский лес, Астара, 20–21.05.2000 (В.Г. Долин).

Замечания. Возможно, к этому виду относятся указания Олсуфьева [1918] *Аphodius gregarius*.

Распространение. Иран, Пакистан, впервые приводится для Азербайджана.

***Бодилус circumcinctus* (W. Schmidt, 1840)

Распространение. Балканский полуостров, Юго-Восточная Европа, Восточное Предкавказье, Западный и Восточный Казахстан, указан для Средней Азии. Возможно, обитает на севере Азербайджана.

Род *Ерытус* Mulsant et Rey, 1870

По группе выходили ревизии Стебнички [Stebnicka, 1985] и М. и Дж. Деллакаса [Dellacasa, Dellacasa, 2001].

Ерытус cognatus (Fairmaire, 1860)

Аphodius klugi: Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Ерытус cognatus: Catalogue..., 2016: 123 (AB).

Распространение. Северная Африка, Южная Европа, Малая Азия, Левант, Средняя Азия. Отмечен для Закавказья.

Erytus pruinosus (Reitter, 1892)

Aphodius pruinosus: Олсуфьев, 1918: 56 (AR).

Erytus pruinosus: Catalogue..., 2016: 123 (AB).

Распространение. От Северной Африки до Пакистана, Средняя Азия.

Erytus aequalis (A. Schmidt, 1907)

Aphodius aequalis: Олсуфьев, 1918: 56 (AR, KB, GN); Богачев, 1938: 145 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Stebnicka, 1985: 237 (AP); Catalogue..., 2006: 121 (AB).

Erytus aequalis: Dellacasa, Dellacasa, 2001: 114 (AB); Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 123 (AB).

Распространение. Южная Европа, Средняя и Юго-Западная Азия. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

****Erytus persicus** (Petrovitz, 1961)

Распространение. Этот редкий, преимущественно среднеазиатский вид, известный нам с Северного Прикаспия [Шохин, 2016] и из Восточной Турции (провинция Муш, для которой ранее не указывался), с большой долей вероятности может быть обнаружен в ксерофитных районах Азербайджана.

Род Plagiogonus Mulsant, 1842

Ревизован Ахметовой [2009]. *Plagiogonus zobeideae* (Petrovitz, 1980) описан из Тебриза.

Plagiogonus arenarius (Olivier, 1789)

Материал. 1 экз. (ISCR), Ярдамли, Узюбаши, 29.05.2008 (Д.Г. Касаткин).

Распространение. Средняя Европа, Турция, Кавказ, Казахстан, Западная Сибирь. Связан с норами грызунов.

Plagiogonus praeustus (Ballion, 1870)

Aphodius praeustus: Reitter, 1892: 67 (AP); Олсуфьев, 1918: 61 (AR); Богачев, 1929: 49 (AP).

Plagiogonus praeustus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 147 (AB).

Распространение. Закавказье, Сирия, Афганистан, Средняя Азия. Нами изучена серия экземпляров из Мильской степи.

Plagiogonus syriacus (Harold, 1863)

Aphodius syriacus: Богачев, 1929: 49 (AP); Яблоков-Хнзорян: 103 (AP, GN, NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Олсуфьев, 1918: 61 (GN).

Plagiogonus syriacus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 147 (AB).

Распространение. Малая Азия, Закавказье.

Род Neagolius W. Koshantschikov, 1912

****Neagolius abchasicus** (Reitter, 1892)

Распространение. Кавказ. Приурочен преимущественно к альпийской зоне. Достоверные находки из Азербайджана нам неизвестны, вид может быть найден в альпийской зоне Большого Кавказа.

Род Biralus Mulsant et Rey, 1870

Biralus satellitius (Herbst, 1789)

Aphodius pecari: Ménétrié, 1832: 182 (AP).

Aphodius satellitius: Олсуфьев, 1918: 69 (AR, KB); Богачев, 1929: 50 (AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Biralus satellitius: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 111 (AB).

Распространение. Северная Африка, Центральная и Южная Европа, Южная Россия, Кавказ, Сирия, Казахстан.

Biralus menetriesi (Ménétriés, 1849)

Aphodius menetriesi: Олсуфьев, 1918: 69 (AR); Богачев, 1929: 50 (AP); Яблоков-Хнзорян: 105 (AR); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Biralus menetriesi: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 111 (AB).

Распространение. Южная Россия, Закавказье, Сирия, Средняя Азия. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

****Biralus equinus** (Faldermann, 1835)

Распространение. Малая Азия, Левант, Армения, Иран. Возможно нахождение в Нахичеванской АР.

Род Chilo thorax Motschulsky, 1860

Обширная группа, ряд таксонов известен только по первоописаниям. Ревизован Фроловым [2002].

Chilo thorax paykulli (Bedel, 1907)

Распространение. Центральная Европа, Малая Азия, Закавказье. Известен из Дербента (Дагестан, Россия) и Лагодехи (Восточная Грузия) [Фролов, 2002]. Несмотря на отсутствие в сборах из исследуемого региона, этот редкий (видимо, ранневесенний) вид, несомненно, присутствует в фауне Азербайджана.

****Chilo thorax conspurcatus** (Linnaeus, 1758)

Aphodius conspurcatus: Ménétrié, 1832: 181 (AP).

Chilo thorax conspurcatus: Catalogue..., 2016: 117 (AB).

Распространение. Европа. Указания для Азербайджана сомнительны и требуют подтверждения.

****Chilo thorax pictus** (Sturm, 1805)

Распространение. Европа. Приводится для Кавказа без конкретных указаний [Фролов, 2002]. Нам известен из Армении.

***Chilothorax lineolatus* (Illiger, 1803)

Распространение. Северная Африка, Южная Европа, Малая Азия, приводится для Закавказья. Нами изучены экземпляры из Турции (провинция Айдын).

Chilothorax melanostictus (W. Schmidt, 1840)

Aphodius melanostictus: Олсуфьев, 1918: 65 (AB); Богачев, 1929: 50 (AP); Богачев, 1938: 149 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Фролов, 2002: 55 (KU).

Chilothorax melanostictus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 119 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Кавказ, Казахстан и Средняя Азия. В Азербайджане встречается повсеместно.

Chilothorax clathratus (Reitter, 1892)

Aphodius clathratus Reitter, 1892: 223 (NH: Ordubad); Catalogue..., 2006: 117 (AB).

Chilothorax clathratus: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 117 (AB).

Распространение. Кавказ, приводится для Северного Прикаспия и Средней Азии. Этот недостаточно изученный вид отмечается на Кавказе по редким находкам, вероятно, фенологически относится к позднеосенне-ранневесенней фауне.

Chilothorax distinctus (Muller, 1776)

Aphodius inquinatus: Ménétriés, 1832: 181 (AP).

Aphodius distinctus: Фролов, 2002: 56 (AP).

Chilothorax distinctus: Шохин и др., 2012: 63 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Россия (на восток до Прибайкалья), Кавказ, Малая Азия, Северный Казахстан, Средняя Азия, Алтай.

Chilothorax variicolor (D. Koshantschikov, 1894)

Chilothorax variicolor: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 121 (AB).

Материал. 5 экз. (ISCR), Апшерон, Мардаканы, Инжирная, 15.08.2004 (Х. Алиев).

Распространение. Азербайджан, Казахстан начиная от низовьев Волги и Средняя Азия. В настоящее время этот казахстанско-среднеазиатский вид известен из Азербайджана по единственной серии.

Chilothorax flammulatus (Harold, 1876)

Aphodius flammulatus: Фролов, 2002: 57 (AP: Баку, AR: Евлах).

Chilothorax flammulatus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 118 (AB).

Распространение. Закавказье. Приводится для Туркменистана. Ранневесенний вид, нами изучена серия из окрестностей Баку (IZAB).

Chilothorax sticticus (Panzer, 1798)

Chilothorax sticticus: Шохин и др., 2012: 63 (AB);

Volinus sticticus: Catalogue..., 2016: 154 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Иран. Приурочен к лесам.

Род *Melinopterus* Mulsant, 1842

Melinopterus prodromus (Brahm, 1790)

Aphodius prodromus: Олсуфьев, 1918: 67 (AR, GN, LK); Богачев, 1938: 149 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Melinopterus prodromus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 132 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, на восток до Байкала, завезен в Северную Америку. В Азербайджане повсеместно.

Melinopterus punctatosulcatus hirtipes
(Fischer von Waldheim, 1844)

Aphodius punctatosulcatus hirtipes: Catalogue..., 2006: 127 (AB).

Melinopterus punctatosulcatus hirtipes: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 133 (AB).

Распространение. Северная и Центральная Европа, Южная Россия, Кавказ, Казахстан и Средняя Азия, Западная Сибирь.

Melinopterus sphaelatus (Panzer, 1798)

Aphodius sphaelatus: Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Melinopterus sphaelatus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 133 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Кавказ.

Melinopterus pubescens (Sturm, 1800)

Aphodius pubescens: Олсуфьев, 1918: 68 (LK).

Melinopterus pubescens: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 133 (AB).

Распространение. Южная Европа, Малая Азия, Кавказ.

***Melinopterus consputus* (Creutzer, 1799)

Распространение. Северо-Западная Африка, Средняя и Южная Европа, Сирия. Приводится для Армении [Яблоков-Хнзорян, 1967].

Melinopterus edithae (Reitter, 1906)

Aphodius edithae Reitter, 1906: 437 (NH: Ordubad).

Melinopterus edithae: Шохин и др., 2012: 64 (AB).

Распространение. Кавказ, Северная Турция, Северный Иран, указан для Ирака и Средней Азии.

Род *Pseudacrossus* Reitter, 1892

Pseudacrossus caspius (Ménétriés, 1823)

Aphodius caspius Ménétriés, 1832: 181 (Derbent); Яблоков-Хнзорян, 1967: 109 (GN); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Pseudoarossus caspius: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 148 (AB).

Замечания. Родовая принадлежность вида дискуссионная.

Распространение. От Крыма и Кавказа до Прибайкалья, указан для Средней Азии.

Род *Nobius* Mulsant et Rey, 1870

Ревизован Ахметовой и Фроловым [2008]. В настоящее время ряд видов часто выделяют в отдельный род *Nobiellus* M. Dellacasa et G. Dellacasa, 2005. Данные о находках в Закавказье *Nobius gresseri* (Semenov, 1899) [Яблоков-Хнзорян, 1967] и *Nobiellus circumductus* (Solsky, 1876) [Catalogue..., 2016: 139 (AB)] нуждаются в подтверждении.

Nobius serotinus (Panzer, 1799)

Aphodius serotinus: Ахметова, Фролов, 2008: 402 (AP: Баку).

Nobius serotinus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 140 (AB).

Распространение. Центральная и Юго-Восточная Европа, Балканский полуостров, Кавказ, Сибирь.

Nobius inclusus (Reitter, 1892)

Aphodius inclusus Reitter, 1892: 235 (NH: Ордубад); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Ахметова, Фролов, 2008: 400 (AB).

Nobiellus inclusus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 139 (AB).

Распространение. Закавказье, приводится для Ирана и Средней Азии.

Род *Amidorus* Mulsant et Rey, 1870

Ревизован Тарасовым [Tarasov, 2008]. Благодаря его исследованиям показано, что в фауне Азербайджана известно только 2 вида, прочие указания являются ошибочными.

Amidorus obscurus (Fabricius, 1792)

Aphodius obscurus: Ménériés, 1832: 180 (AP); Олсуфьев, 1918: 64 (AP, GN, NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Tarasov, 2008: 180 (LK, SH).

Aphodius koshantschikovi (non Jacobson, 1911): Олсуфьев, 1918: 64 (ZQ, KB); Богачев, 1938: 149 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 107 (AB).

Amidorus obscurus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 106 (AB).

Pseudoarossus koshantschikovi (non Jacobson, 1911): Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Пиренеи, Альпы, Апеннины, Карпаты, Балканы, Малая Азия, Кавказ. В Азербайджане повсеместно в альпийской зоне.

Amidorus thermicola (Erichson, 1848)

Aphodius cribrarius (non Brulle, 1836): Олсуфьев, 1918: 64 (SH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 107 (AB); Catalogue..., 2016: 106 (AB).

Aphodius thermicola: Tarasov, 2008: 180 (LK).

Amidorus thermicola: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 106 (AB).

Распространение. Южная Европа, Кавказ. Позднеосенний вид.

****Род *Sigorus* Mulsant et Rey, 1870**

*****Sigorus porcus* (Fabricius, 1792)**

Sigorus porcus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Копетдаг.

****Род *Pubinus* Mulsant et Rey, 1870**

*****Pubinus tomentosus* (Muller, 1776)**

Распространение. Центральная и Восточная Европа, Кавказ, Сибирь.

Род *Trichonotulus* Bedel, 1911

Trichonotulus scrofa (Fabricius, 1787)

Aphodius scrofa: Богачев, 1938: 149 (NH).

Trichonotulus scrofa: Шохин и др., 2012: 64 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Сибирь, Монголия, Северная Америка.

Род *Mecynodes* Mulsant et Rey, 1870

Mecynodes kisilkumi (Solsky, 1876)

Aphodius mendidioides Reitter, 1892: 209 (NH: Ordubad, AP: Baku); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 149 (NH).

Aphodius kisilkumi: Яблоков-Хнзорян, 1967: 108 (NH, AP); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Mecynodes kisilkumi: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 131 (AB).

Распространение. Калмыкия, Закавказье, Средняя Азия. В Азербайджане преимущественно в аридных районах.

Род *Esymus* Mulsant et Rey, 1870

Esymus merdarius (Fabricius, 1775)

Aphodius merdarius: Олсуфьев, 1918: 61 (AR); Богачев, 1938: 149 (NH).

Esymus merdarius: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 124 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия.

Esymus pusillus (Herbst, 1789)

Aphodius granum: Ménériés, 1832: 182 (AP).

Aphodius pusillus: Олсуфьев, 1918: 62 (AR, KB); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 122 (AB).

Esymus pusillus: Шохин и др., 2012: 64 (AB); Catalogue..., 2016: 124 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Сибирь, Япония.

*****Esymus suturingra* (Schmidt, 1916)**

Распространение. Малая Азия, Левант, Ирак, Иран. Приводится для Армении и Румынии.

Род *Euorodalus* G. Dellacasa, 1983

Euorodalus coenosus (Panzer, 1798)

Aphodius tristis: Ménériés, 1832: 182 (AP).

Euorodalus coenosus: Шохин и др., 2012: 64 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ.

***Euorodalus paracoenosus* (Balthasar et Hrubant, 1960)

Euorodalus paracoenosus: Catalogue..., 2016: 126 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ. Мы не видим отличий этого вида от предыдущего.

Род *Eudolus* Mulsant et Rey, 1870

Eudolus quadrinaevulus (Reitter, 1892)

Aphodius quadrinaevulus Reitter, 1892: 212 (NH: Ordubad); Богачев, 1938: 149 (NH).

Eudolus quadrinaevulus: Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Балканы, Турция, Закавказье.

Eudolus quadriguttatus (Herbst, 1783)

Aphodius quadriguttatus: Олсуфьев, 1918: 62 (AR); Богачев, 1938: 149 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Eudolus quadriguttatus: Шохин и др., 2012: 65 (AB); Catalogue..., 2016: 125 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Южная Россия, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия.

Род *Phalacronotus* Mulsant et Rey, 1870

Phalacronotus biguttatus (Germar, 1824)

Phalacronotus biguttatus: Шохин и др., 2012: 65 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Казахстан. Связан с норами грызунов.

***Phalacronotus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1761)

Aphodius quadrimaculatus: Олсуфьев, 1918: 63 (AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 112 (AR).

Phalacronotus quadrimaculatus: Catalogue..., 2016: 145 (AB).

Распространение. Европа, приводится для Малой Азии, Кавказа, Казахстана. Указания для Кавказа нуждаются в подтверждении.

Phalacronotus fumigatulus (Reitter, 1892)

Aphodius fumigatulus Reitter, 1892: 208 (NH: Ордубад); Богачев, 1938: 149 (NH).

Aphodius sculpturatus Reitter, 1892: 208 (NH: Ордубад).

Phalacronotus fumigatulus: Catalogue..., 2016: 145 (AB).

Распространение. Балканы, Малая Азия, Левант, Кавказ.

Род *Mendidius* Harold, 1868

Был ревизован Медведевым и Никритиным [1974].

Mendidius abdurakhmanovi Shokhin, 2018

Mendidius abdurakhmanovi Shokhin, 2018: 191 (AP).

Материал. 1♂, голотип (ZIN), Баку, оз. Ганлы-Гель, 6.05.2004 (М.В. Набоженко); 1♀, паратип (ISCR), Апшеронский п-ов, 40°28'25.71"N / 50°14'38.15"E, 3–4.05.2018 (М.В. Набоженко).

Распространение. Известен только с Апшеронского полуострова.

***Mendidius bispinifrons* (Reitter, 1889)

Распространение. Северный Прикаспий, Средняя Азия, Северный Китай. Приводится для Армении.

***Mendidius multiplex* (Reitter, 1897)

Распространение. Южная Россия, Армения, Иран, Средняя Азия, Афганистан, Монголия, Северо-Западный Китай.

Mendidius diffidens (Reitter, 1892)

Aphodius diffidens Reitter, 1892: 182 (NH: Ordubad); Богачев, 1938: 148 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 102 (NH); Медведев, Никритин, 1974: 870 (AB).

Aphodius heikertingeri: Медведев, Никритин, 1974: 869 (AB).

Mendidius diffidens: Catalogue..., 2016: 135 (AB).

Mendidius heikertingeri: Catalogue..., 2016: 135 (AB).

Распространение. Эндемик долины Аракса.

Род *Turanella* Semenov, 1905

Turanella latevittis (Reitter, 1887)

Turanella latevittis: Шохин и др., 2012: 62 (AB); Catalogue..., 2016: 154 (AB).

Распространение. Закавказье, Иран, Средняя Азия.

Род *Mendidaphodius* Reitter, 1901

Mendidaphodius brancziki (Reitter, 1899)

Mendidaphodius brancziki: Catalogue..., 2016: 134 (AB).

Распространение. Закавказье, Средняя Азия. Нам известен из Карадагского района Баку (Гобустан).

Род *Limarus* Mulsant et Rey, 1870

Limarus maculatus (Sturm, 1800)

Aphodius maculatus: Яблоков-Хнзорян, 1967: 109 (GN: Аджикенд).

Limarus maculatus: Catalogue..., 2016: 129 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ. В Азербайджане приурочен к лесистым участкам, преимущественно Главного Кавказского хребта.

Род *Loraspis* Mulsant et Rey, 1870

Loraspis frater (Mulsant et Rey, 1870)

Aphodius sulcatus (non Fabricius, 1892: auct.): Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Loraspis frater: Шохин и др., 2012: 65 (AB); Catalogue..., 2016: 131 (AB).

Распространение. Европа, на восток до Западной Сибири, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия.

Род *Aphodius* Illiger in Hellwig, 1798

Вслед за работой Алонсо-Заразаги и Крелла [Alonso-Zarazaga, Krell, 2011] авторство *Aphodius* и *Oryctes* приписывается не Иллигеру [Illiger, 1798], впервые описавшему эти таксоны, а Гельвигу

[Hellwig, 1798], ранее упомянутому их в краткой заметке в литературоведческом журнале. Эту заметку (Ankündigungen neuer Bücher) можно назвать рекламой выходящих книг, и согласно статье 8.2 Международного кодекса зоологической номенклатуры [2000] она не соответствует критериям опубликования. В работе имеется явное указание на авторство Иллигера – представлены сведения, что Иллигер разделяет род *Scarabaeus* на 4 разных рода, приводя их названия и некоторые включенные виды. Все данные свидетельствуют об авторстве Иллигера – рекламируется книга Иллигера, приводимые сведения явно цитируются по рукописи, с которой Хеллвиг был знаком, поскольку писал к ней предисловие, в то же время нет никаких указаний на то, что Хеллвиг считает эти таксоны «своими». Даже если считать заметку Хеллвига первой публикацией, в соответствии со статьей 50.1.1 Международного кодекса зоологической номенклатуры [2000] автором таксонов должен считаться Иллигер и приводиться как «Illiger in Hellwig, 1798».

Aphodius fimetarius (Linnaeus, 1758)

Aphodius fimetarius: Ménétériés, 1832: 180 (LK); Олсуфьев, 1918: 55 (AP, AR, LK, NH); Богачев, 1929: 48 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Шохин и др., 2012: 65 (AB); Fegy, Rössner, 2015: 478 (AB).

Aphodius pedellus: Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Замечания. Мы используем систему Фери и Рёсснера [Fegy, Rössner, 2015] для видов *Aphodius fimetarius* и *Aphodius cardinalis*. В упомянутой работе авторы дают подробные и исчерпывающие разъяснения по номенклатуре этих таксонов.

Распространение. Северная Африка, Европа, на восток до Байкала, Казахстан, Средняя Азия.

Aphodius foetens (Fabricius, 1787)

Aphodius foetens: Олсуфьев, 1918: 54 (KB, SH, ZQ); Dellacasa, Dellacasa, 2003: 173 (AB); Catalogue..., 2006: 113 (AB); Шохин и др., 2012: 65 (AB).

Aphodius aestivalis: Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Rhodaphodius foetens: Catalogue..., 2016: 150 (AB).

Распространение. Европа, на восток до Байкала, Кавказ, Казахстан.

Aphodius conjugatus (Panzer, 1795)

Aphodius conjugatus: Олсуфьев, 1918: 54 (AR, LK); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 113 (AB); Шохин и др., 2012: 65 (AB); Catalogue..., 2016: 109 (AB).

Распространение. Южная Европа, Малая Азия, Южная Россия, Крым, Кавказ.

Род *Loraphodius* Reitter, 1892

В фауне Кавказа 2 вида. Из Ирана описан *Loraphodius corrugatus* Petrovitz, 1954.

Loraphodius suarius (Faldermann, 1836)

Aphodius suarius: Олсуфьев, 1918: 55 (KU, LK); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Loraphodius suarius: Шохин и др., 2012: 65 (AB); Catalogue..., 2016: 131 (AB).

Распространение. Кавказ, Северный Иран. Отмечен для Украины и Южной России.

Род *Planolinus* Mulsant et Rey, 1870

Planolinus vittatus (Say, 1825)

Aphodius vittatus: Олсуфьев, 1918: 59 (LK); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 149 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 112 (LK, NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Planolinus vittatus mundus: Шохин и др., 2012: 65 (AB).

Planolinellus vittatus: Catalogue..., 2016: 147 (AB).

Распространение. Евразия, Северная Америка.

*****Planolinus borealis*** (Gyllenhal, 1827)

Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь, до Монголии. Может быть найден в Западном Азербайджане.

*****Planolinus fasciatus*** (Olivier, 1789)

Распространение. Северная и Центральная Европа, Кавказ, Восточный Казахстан, Сибирь, Монголия, Северная Америка. Может быть найден в Западном Азербайджане.

Род *Agrilinus* Mulsant et Rey, 1870

Группа нуждается в ревизии.

Agrilinus ater (De Geer, 1774)

Aphodius falsarius: Олсуфьев, 1918: 59 (KB).

Aphodius ascendes: Олсуфьев, 1918: 59 (LK).

Aphodius ater: Яблоков-Хнзорян, 1967: 113 (KB).

Agrilinus ater: Шохин и др., 2012: 65 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Западный Казахстан, Северная Азия, приводится для Средней Азии.

Agrilinus convexus (Erichson, 1848)

Aphodius convexus: Catalogue..., 2006: 109 (AB).

Agrilinus convexus: Шохин и др., 2012: 65 (AB); Catalogue..., 2016: 104 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа. Приводится для Турции, Кавказа, Сибири и Дальнего Востока России.

Agrilinus constans (Duftschmidt, 1805)

Aphodius constans: Олсуфьев, 1918: 59 (AR).

Agrilinus constans: Шохин и др., 2012: 65 (AB).

Распространение. Европа, приводится для Кавказа.

Род *Bodilopsis* Adam, 1994

Bodilopsis sordidus (Fabricius, 1775)

Bodilopsis sordidus: Шохин и др., 2012: 63 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Северный Казахстан, Сибирь, Монголия, Япония.

Bodilopsis rufa (Moll, 1782)

Aphodius rufus: Олсуфьев, 1918: 57 (AB); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Aphodius scybalarius: Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Bodilopsis rufa: Шохин и др., 2012: 63 (AB); Catalogue..., 2016: 112 (AB).

Распространение. Европа, Кавказ, Западная и Центральная Сибирь.

Bodilopsis ogloblini (Semenov et Medvedev, 1928)

Bodilopsis ogloblini: Абдурахманов, Шохин, 2015: 53 (AP: Гобустан); Catalogue..., 2016: 112 (AB).

Распространение. Циркумкаспийский вид, известный из России (Дагестан), Азербайджана, Казахстана и Туркменистана, с побережья и островов Каспийского моря.

Род *Parammoecius* Seidlitz, 1888

Из пограничных регионов известны *Parammoecius brevithorax* (Sumakov, 1903) (Западный Кавказ) и *Parammoecius amanicus* (Stebnicka, 1978) (Турция).

Parammoecius asphaltinus (Kolenati, 1846)

Aphodius alpinus asphaltinus: Олсуфьев, 1918: 60 (NH).

Parammoecius asphaltinus: Catalogue..., 2016: 143 (AB).

Распространение. Кавказ. Обычен в альпийской зоне.

****Род *Agoliinus* A. Schmidt, 1913**

Все указания представителей рода для Кавказа нуждаются в подтверждении.

*****Agoliinus satyrus* (Gyllenhal, 1808)**

Распространение. Европа, приводится для Грузии [Catalogue..., 2016].

*****Agoliinus piceus* (Gyllenhal, 1808)**

Aphodius piceus: Олсуфьев, 1918: 58 (AR, GN).

Agoliinus piceus: Catalogue..., 2016: 102 (AB).

Распространение. Северная Европа, Северная Сибирь, приводится для Крыма и Кавказа.

Род *Subrinus* Mulsant et Rey, 1870*Subrinus clermonti* (Reitter, 1907)

Aphodius clermonti Reitter, 1907: 407 (AR: Aresch); Олсуфьев, 1918: 56 (NH, KB, AR).

Subrinus clermonti: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 152 (AB).

Распространение. Турция, Армения, Азербайджан, Туркменистан. Нами изучен экземпляр из Мильской степи.

Subrinus sturmi (Harold, 1870)

Aphodius sturmi: Олсуфьев, 1918: 59 (AR, GN, NH, ZQ).

Subrinus sturmi: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Распространение. Транспалеарктический вид, Северная Африка, от Европы до Японии, Малая Азия, Кавказ и Средняя Азия.

Род *Liothorax* Motschulsky, 1859

Для сопредельных регионов приводятся *Liothorax niger* (Illiger, 1798) для Армении и Грузии и *Liothorax isikdagensis* (Balthasar, 1953) для Ирана и Турции.

Liothorax kraatzii (Harold, 1868)

Aphodius kraatzii: Олсуфьев, 1918: 60 (AR, KB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 111 (NH).

Liothorax kraatzii: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 129 (AB).

Распространение. Южная Европа, Кавказ, Средняя Азия.

Liothorax plagiatus (Linnaeus, 1767)

Aphodius plagiatus: Яблоков-Хнзорян, 1967: 111 (AR, NH); Catalogue..., 2006: 125 (AB).

Liothorax plagiatus: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 130 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, Закавказье, Средняя Азия, Сибирь, Монголия.

Род *Nialus* Mulsant et Rey, 1870*Nialus varians* (Duftschmidt, 1805)

Aphodius varians: Олсуфьев, 1918: 60 (AP, AR, GN, KB, LK); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 149 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP); Catalogue..., 2006: 130 (AB).

Nialus varians: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 138 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Левант, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь. В Азербайджане повсеместно.

Род *Labarrus* Mulsant et Rey, 1870

В Азербайджане 1 вид, для Прикаспия также отмечен *Labarrus translucidus* (Petrovitz, 1961), известный с песков Средней Азии и островов Дагестана [Мирзабекова и др., 2013].

Labarrus lividus (Olivier, 1789)

Aphodius lividus: Олсуфьев, 1918: 59 (AR, KB, LK, NH); Богачев, 1929: 49 (AP); Богачев, 1938: 149 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).

Labarrus lividus: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 128 (AB).

Распространение. Южная Палеарктика.

****Род *Pseudoesymus* Motschulsky, 1859**

Pseudoesymus lucidus (Klug, 1845) широко распространен в Северной Африке, Леванте, Иране и Средней Азии. В Азербайджане пока не

найден, отмечался на островах Дагестана (Россия) в Каспийском море.

Род *Calamosternus* Motschulsky, 1859
Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)

Aphodius elongatus Ménétériés, 1832: 182 (AP; Bakou).
Aphodius granarius: Олсуфьев, 1918: 56 (AB); Богачев, 1929: 48 (AP); Богачев, 1938: 148 (NH); Григорьянц, 1983: 498 (AP).
Calamosternus granarius: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 115 (AB).

Распространение. Европа, Малая Азия, завезен во многие регионы мира, часто считается космополитом.

Calamosternus trucidatus (Harold, 1863)

Calamosternus trucidatus: Шохин и др., 2012: 66 (AB); Catalogue..., 2016: 116 (AB).

Распространение. Балканы, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия.

Подсемейство Melolonthinae

Принимается в данной работе в широком смысле [Медведев, 1951; Catalogue..., 2016]; одна из самых обширных групп пластинчатоусых жуков, часто вместе с остальными группами pleurosticti выделяется в отдельное семейство (вероятно, обоснованно). Насчитывает свыше 11000 видов из примерно 750 родов, сгруппированных в многочисленные трибы. Группа в пределах бывшего СССР ревизована Медведевым [1951, 1952].

Триба Melolonthini

Небольшая группа, насчитывающая около 300 видов. Для изучаемого региона зарегистрированы представители 6 родов.

Подтриба Melolonthina

Род *Melolontha* Fabricius, 1775

Подрод *Apropyga* Medvedev, 1951

Melolontha (Apropyga) aceris Faldermann, 1835

Melolontha aceris Faldermann, 1835: 270; Зайцев, 1928: 391 (AR, GN, LK, NH); Медведев, 1951: 126 (KB, NH); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 48 (GN, KB, LK, NH, ZQ); Яблоков-Хнзорян, 1967: 179 (KB, NH); Абдурахманов, 1981: 90 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Catalogue..., 2006: 194 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 230 (AB).

Melolontha praeambula Kolenati, 1846: 24 (GN; Elisabethopol).

Распространение. Центральное Закавказье.

Подрод *Melolontha* s. str.

Melolontha (s. str.) *persica* Reitter, 1902, **nom. resurr.**

Melolontha vulgaris (non Fabricius, 1775: auct.): Ménétériés, 1832: 184 (LK).

Melolontha tibialis Kraatz, 1882 (homonym).

Melolontha tibialis var. *persica* Reitter, 1902a: 267 **nom. resurr.**

Melolontha tibialis var. *brenskei* Reitter, 1902a: 267 **syn. n.**

Melolontha kraatzi Reitter, 1906 (замещающее название для *M. tibialis* Kraatz, 1882 non Mulsant, 1842) **syn. n.**

Melolontha kraatzi: Медведев, 1951: 139 (LK); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 49 (LK); Catalogue..., 2006: 195 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 232 (AB).

Замечания. Название *kraatzi* дано Рейттером в качестве замещающего для *M. tibialis* Kraatz, 1882 non Mulsant, 1842 в 1906 году. Однако ранее, в ревизии 1902 года, им были описаны два варианта этого вида. Поскольку эти названия регламентируются кодексом, то правильным будет использование одного из них в качестве валидного.

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Melolontha (s. str.) *pectoralis* Megerle von Mühlfeld, 1812

Melolontha pectoralis: Зайцев, 1928: 391 (LK, KB, GN); Медведев, 1951: 135 (GN, KB, LK, NH); Богачев, 1951: 333 (LK); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 48 (GN, KB, LK, NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 180 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 233 (AB).

Распространение. Западная Европа, имеет изолированный ареал на Кавказе.

Подтриба Polyphyllina

Род *Polyphylla* Harris, 1842

Голарктический род, включающий около 60 видов. Палеарктические виды ревизованы Вайли [Wailly, 1997a, b]. *Polyphylla persica* Brenske, 1902 известен из Ирана.

Подрод *Polyphylla* s. str.

***Polyphylla* (s. str.) *fullo* (Linnaeus, 1758)

Распространение. Известен по единичным находкам из Закавказья [Зайцев, 1941]. Для Азербайджана достоверные находки не выявлены.

Polyphylla (s. str.) *olivieri* (Laporte, 1840)

Melolontha fullo (non Linnaeus, 1758: auct.): Ménétériés, 1832: 184 (LK).

Polyphylla olivieri: Зайцев, 1928: 390 (KB, ZQ, LK, GN, AR); Медведев, 1951: 98 (AB); Богачев, 1951: 334 (AB); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 45 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Wailly, 1997b: 492 (AB); Catalogue..., 2006: 198 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 235 (AB).

Распространение. Греция, Турция, Иран, Левант, Закавказье. В Азербайджане повсеместно, кроме аридных районов.

Подрод *Xerasiobia* Medvedev, 1951

Polyphylla (Xerasiobia) adspersa Motschulsky, 1854

Polyphylla adspersa: Зайцев, 1928: 390 (GN, AR, ZQ); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1951: 101 (AB); Богачев, 1951: 333 (AP); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 47 (AP, AR, KB, NH, ZQ); Яблоков-Хнзорян, 1967: 175 (AB); Абдурахманов, 1981: 91, 229 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Wailly, 1997a: 203 (NH); Catalogue...,

2006: 198 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 235 (AB).

Распространение. Закавказье и Средняя Азия.

Polyphylla (Xerasiobia) alba (Pallas, 1773)

Polyphylla alba: Богачев, 1929: 53 (AP); Богачев, 1951: 333 (AP); Абдурахманов, 1981: 91 (KU, AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU).

Распространение. Крым, Южная Россия, Казахстан, Средняя Азия, Северо-Восточный Китай. Приурочен к песчано-ракушечным побережьям.

Род *Anoxia* Castelnau, 1832

Средиземноморский род, включающий около 30 видов [Baraud, 1990b]. Для сопредельных регионов известны следующие виды: *Anoxia scutellaris* Mulsant, 1842 (Грузия), *A. asiatica* Desbrochers des Loges, 1872 (Армения).

Сведения о находках в Азербайджане *Anoxia vilosa* (Fabricius, 1792) [Самедов, 1962; Самедов, Алекперова, 1988] крайне сомнительны.

Anoxia pilosa (Fabricius, 1792)

Melolontha pilosa: Ménétriés, 1832: 184 (LK).

Anoxia pilosa: Зайцев, 1928: 392 (LK, AP, ZQ); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1951: 168 (кавказское побережье Каспия); Самедов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 49 (AP, AR, KU, LK); Абдурахманов, 1981: 91 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 227 (AB).

Распространение. Восточная Европа, степная и лесостепная зоны России, Кавказ, Иран.

Род *Cyphonotus* Fischer von Waldheim, 1824

Cyphonotus testaceus (Pallas, 1781)

Cyphonotus testaceus: Зайцев, 1928: 393 (GN); Медведев, 1951: 194 (GN); Яблоков-Хнзорян, 1967: 177 (NH); Шохин и др., 2012: 69 (AB).

Распространение. Восточный Кавказ, Средняя Азия.

Род *Cryptotrogus* Kraatz, 1888

Ревизован [Montreuil, Keith, 2017]. Из Иранского Азербайджана известен *Cryptotrogus praestabilis* (Reitter, 1889).

Cryptotrogus niveus (Hampe, 1852)

Meganoxia orita Reitter, 1902a: 280 (NH: Ordubad).

Cryptotrogus orita: Медведев, 1951: 174 (NH); Самедов, 1962: 159 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 175 (NH); Шохин и др., 2012: 69 (AB).

Распространение. Долина Аракса, Западный Иран от Эльбурса до Исфахана.

***Cryptotrogus maluzhenkoi* (Zaitzev, 1928)

Cyphonoxia maluzhenkoi Zaitzev, 1928: 393 (Алишар у Аракса); Яблоков-Хнзорян, 1967: 176 (NH).

Cryptotrogus maluzhenkoi: Медведев, 1951: 174 (NH); Шохин и др., 2012: 69 (AB).

Распространение. Описан из долины Аракса.

Род *Microphylla* Kraatz, 1890

Microphylla raupera (Hampe, 1852)

Microphylla raupera: Медведев, 1951: 182 (NH); Самедов, 1962: 159 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB).

Распространение. Закавказье (в долине реки Аракс), Иран, приводится для Туркменистана. Ошибочно указан для Южной России [Catalogue..., 2016].

Триба Rhizotrogini

Известно около 2000 видов этой группы, различные авторы рассматривают ее по-разному: от группы в составе трибы Melolonthini [Bouchard et al., 2011] до подсемейства [Калинина, 1989].

Род *Holochelus* Reitter, 1889

Включает около 30 видов [Nonveiller, 1965]. Приведенная ниже система рода будет подробно обоснована в отдельной публикации.

Подрод *Eriotrogus* Reitter, 1902

Holochelus (Eriotrogus) fallax (Marseul, 1879)

Rhizotrogus fallax: Зайцев, 1928: 389 (AR, NH); Богачев, 1938: 150 (NH); Медведев, 1951: 354 (NH); Самедов, 1962: 159 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 183 (AB).

Miltotrogus fallax: Nonveiller, 1965: 48 (AR, LK, NH).

Holochelus fallax: Catalogue..., 2006: 217 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 266 (AB).

Распространение. Балканы, Малая Азия, Закавказье, Северный Иран, Копетдаг.

***Holochelus (Eriotrogus) erivanicus* (Reitter, 1902)

Rhizotrogus erivanicus: Самедов, 1962: 160 (AB).

Holochelus (Holochelus) erivanicus: Catalogue..., 2006: 217 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Замечания. Вероятно, указания для Азербайджана относятся к следующему виду. Возможны находки в Нахичеванской АР.

Распространение. Северо-Восточная Турция, Армения.

Holochelus (Eriotrogus) zivandi (Qaryagdy, 1939)

Rhizotrogus zivandi Qaryagdy, 1939: 87 (LK: Zuvand, Everi).

Holochelus zivandi: Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 267 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша.

***Holochelus (Eriotrogus) majusculus* (Nonveiller, 1965)

Miltotrogus majusculus Nonveiller, 1965: 52 (Кавказ).

Распространение. Описан по одному самцу с Кавказа, без указания более точного местонахождения.

Подрод *Miltotrogus* Reitter, 1902
Holochelus (Miltotrogus) rusticus (Faldermann, 1835)

Rhizotrogus obenbergeri: Яблоков-Хнзорян, 1967: 183 (NH).

Распространение. Малая Азия, Армения, Нахичеванская АР.

Holochelus (Miltotrogus) serrifunus (Marseul, 1879)

Rhizotrogus serrifunus: Зайцев, 1928: 388 (SH, GN); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 42 (GN, SH, ZQ); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (KU).

Miltotrogus serrifunus: Nonveiller, 1965: 74 (GN, KB, LK).

Holochelus serrifunus: Catalogue..., 2006: 218 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 267 (AB).

Распространение. Закавказье.

Holochelus (Miltotrogus) aequinoctialis (Herbst, 1790)

Rhizotrogus aequinoctialis: Богачев, 1929: 52 (AP); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 41 (KU, SH, NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Медведев, 1951: 365 (AB).

Miltotrogus aequinoctialis: Nonveiller, 1965: 68 (AP, GN); Абдурахманов, 1981: 92 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU).

Holochelus aequinoctialis: Catalogue..., 2006: 217 (AB); Catalogue..., 2016: 266 (AB).

Распространение. От Австрии и Балкан до Западного Казахстана, приводится для Закавказья. Нам из Азербайджана неизвестен.

Holochelus (Miltotrogus) brenskei (Reitter, 1888)

? *Amphimallon erivanicum* (non Reitter, 1902: auct.): Зайцев, 1928: 384 (SH, AR).

Rhizotrogus intermedius Medvedev, 1951: 364 (KB; Маргушевская); Сэмэдов, 1962: 160 (AB).

Miltotrogus brenskei: Nonveiller, 1965: 92 (AR, GN, KB).

Holochelus brenskei: Catalogue..., 2006: 217 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 266 (AB).

Распространение. Южные склоны Главного Кавказского хребта начиная от Новороссийска, найден в Армении [Калашян и др., 2016].

Holochelus (Miltotrogus) tataricus (Faldermann, 1835)

Rhizotrogus arcilabris: Зайцев, 1928: 389 (AR, GN, LK, ZQ); Богачев, 1938: 150 (NH); Медведев, 1951: 359 (AR, KB, NH); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 185 (AB).

Miltotrogus arcilabris: Nonveiller, 1965: 96 (AR, GN, NH).

Holochelus tataricus: Catalogue..., 2006: 218 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 267 (AB).

Распространение. Закавказье, Малая Азия. Нам известен с Апшеронского полуострова.

Род *Rhizotrogus* Berthold, 1827

Преимущественно западносредиземноморский род, насчитывающий около 40 видов. В исследуемом регионе представлен типовым видом рода.

Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789)

Rhizotrogus aestivus: Зайцев, 1928: 388 (AP, AR, GN, LK, SH); Богачев, 1938: 150 (NH); Медведев, 1951: 348 (LK, SH);

Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 40 (GN, KU, LK, NH, SH, ZQ); Абдурахманов, 1981: 92 (AB); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Catalogue..., 2006: 224 (AB); Шохин и др., 2012: 69 (AB); Catalogue..., 2016: 275 (AB).

Распространение. Южная Европа, на восток до Урала, Кавказ, Малая Азия до Северного Ирана.

Род *Amphimallon* Berthold, 1827

Палеарктический род, насчитывающий около 60 видов [Montreuil, 2000]. Из Армении описан *Amphimallon helenae* (Iablokoff-Khznorian, 1983).

** *Amphimallon altaicum* (Mannerheim, 1825)

Распространение. От Балкан до Западной Сибири. Отмечен в граничащих с Азербайджаном районах Грузии и Дагестана (Россия). Возможны находки на севере Азербайджана.

Amphimallon solstitialis (Linnaeus, 1758)

Amphimallon setosus Reitter, 1902: 235 (Закавказье).

Amphimallon solstitialis: Медведев, 1951: 460 (AB); Зайцев, 1928: 385 (AP, AR, GN, LK, NH, ZQ); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Шохин и др., 2012: 70 (AB).

Amphimallon solstitialis setosus: Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 43 (GN, KB, KU, LK, NH, SH, ZQ); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Медведев, 1951: 471 (AB). Catalogue..., 2006: 209 (AB).

Amphimallon solstitialis parumsetosus: Catalogue..., 2006: 209 (AB).

Amphimallon solstitialis setosum: Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Amphimallon ochraceum (non Knoch, 1801: auct.): Catalogue..., 2016: 252 (AB).

Замечания. Представлен несколькими слабо различающимися подвидами, закавказские экземпляры обычно выделяются в подвид *Amphimallon solstitialis setosum* Reitter, 1902. Нуждается в ревизии. Европейский вид *A. ochraceum* (Knoch, 1801) (с которым без аргументации синонимизирован *Amphimallon solstitialis parumsetosum* Medvedev, 1951) для Азербайджана и Кыргызстана [Catalogue..., 2016] приводится ошибочно.

Распространение. Вся Европа, Малая Азия, Кавказ, Северный Иран, отмечен в Средней Азии, Монголия.

Amphimallon volgense Fischer von Waldheim, 1823

Melolontha caspica: Ménétériés, 1832: 184 (LK).

Amphimallon volgense: Catalogue..., 2006: 210 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 253 (AB).

Распространение. Степи от Украины до Казахстана, Восточный Кавказ.

Amphimallon vernale (Brulle, 1832)

Amphimallon caucasicus (non Gyllenhal, 1817: auct.): Зайцев, 1928: 386 (AR, GN, KB, LK, ZQ); Медведев, 1951: 476 (NH, LK); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 44 (AR, KB, LK, NH, SH, ZQ); Яблоков-Хнзорян, 1967: 188 (LK, NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU); Catalogue..., 2006: 208 (AB).

Amphimallon vernale: Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 253 (AB).

Распространение. Греция, Турция, Ирак, Закавказье, Западный Иран.

****Amphimallon arnoldii** (Medvedev, 1951)

Amphimallina arnoldii Medvedev, 1951: 496 (LK; Ленкорань – Тальшский хр.); Сэмэдов, 1962: 160 (AB).

Amphimallon arnoldii: Catalogue..., 2006: 208 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 250 (AB).

Замечания. Статус вида нуждается в уточнении. Описан по одному самцу; насколько нам известно, других находок не было.

Распространение. Эндемик Тальша.

***Amphimallon circassicum** Brenske, 1894

Amphimallon circassicum: Медведев, 1951: 473 (Лагодехи).

Материал. 2♂ (ISCR), Закавказский запов., 1-й кордон, 20.06.2003 (М.В. Набоженко).

Распространение. Известен из Восточной Грузии, впервые приводится для сопредельных районов Северо-Западного Азербайджана.

Род *Monotropus* Erichson, 1848

Род представлен 11 видами, ареалы которых разделены на кавказско-южнорусскую и западносредиземноморскую части.

Monotropus fausti Semenov, 1899

Monotropus nordmanni (non Blanchard, 1850): Зайцев, 1928: 383 (AR).

Monotropus fausti: Медведев, 1951: 499 (LK); Абдурахманов, 1981: 92 (KU, AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Catalogue..., 2006: 222 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 272 (AB).

Замечания. Название дано А.П. Семеновым в качестве замещающего для неопisanного (*sic*) таксона *Monotropus thoracicus*. При этом синтипам, видимо, должны считаться 2 изученных Семеновым экземпляра из Дагестана.

Распространение. Центральное и Восточное Предкавказье, Ленкорань.

Род *Dasytrogus* Reitter, 1902

Для Армении приводится *Dasytrogus* (s. str.) *glabricollis* (Reitter, 1888).

Подрод *Micramphimallon* Medvedev, 1951

Dasytrogus (*Micramphimallon*) *jubatus* (Reitter, 1890)

Amphimallon jubatum: Зайцев, 1928: 386 (NH, AR); Богачев, 1938: 150 (NH); Медведев, 1951: 482 (NH, AR); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 187 (NH, AR).

Madotrogus jubatus: Николаев, 2004: 59 (AB); Catalogue..., 2006: 222 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB).

Dasytrogus jubatus: Catalogue..., 2016: 261 (AB).

Распространение. Эндемик долины Аракса.

Род *Chioneosoma* Kraatz, 1891

Среднеазиатский род, насчитывающий около 30 видов [Медведев, 1966]. Данные о находке в Азербайджане *Chioneosoma pulvereum* (Knoch, 1801)

[Богачев, 1929: 52 (AP); Сэмэдов, 1962: 160 (AB)] нуждаются в подтверждении.

Подрод *Aleucolomus* Reitter, 1902

Chioneosoma (*Aleucolomus*) *porosum* (Fischer von Waldheim, 1823)

Rhizotrogus porosum: Зайцев, 1928: 388 (AR).

Chioneosoma porosum: Медведев, 1951: 408 (AR); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 42 (AR); Медведев, 1966: 832 (AB); Абдурахманов, 1981: 92 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 213 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 259 (AB).

Распространение. Юго-Восточное Закавказье и Средняя Азия.

**Род *Lasiopsis* Erichson, 1847

На Кавказе представлен типовым видом рода.

****Lasiopsis canina** (Zoubkov, 1829)

Распространение. Восточная Европа от Днепра, вниз по Волге до Астрахани, изолированно встречается на Кавказе, Юго-Западная Сибирь. Вероятно обитание в Северном Азербайджане.

Триба *Pachydemini*

Насчитывает около 300 видов. В Закавказье известно около 15 видов этой группы.

Род *Pseudopachydema* Balthasar, 1930

В Закавказье 2 вида, *Pseudopachydema medvedevi* Iablokoff-Khnzorian, 1971 описан из Армении.

Pseudopachydema caucasica Balthasar, 1930

Pseudopachydema caucasica Balthasar, 1930: 39 (Kaukasus: Küriantschai); Яблоков-Хнзорян, 1967: 195 (AR, GN, KB, NH); Catalogue..., 2006: 205 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 245 (AB).

Protoctenius bogatshevi Medvedev, 1952: 88 (KB, NH).

Распространение. Эндемик Азербайджана.

Род *Tanyproctus* Ménétrié, 1832

Был приведен в работе Менетрие [Ménétrié, 1832] под авторством Фальдерманна, которым позже [Faldermann, 1835] был переописан [Faldermann, 1835] как новый род. Все известные для Азербайджана виды относятся к номинативному подроду. Из сопредельных регионов Закавказья приводятся *Tanyproctus brevipennis* Motschulsky, 1859 для Грузии (возможно, синоним *Tanyproctus persicus* Ménétrié, 1832), *Tanyproctus vedicus* Kalashian, 1999 и *Tanyproctus* (*Tetraproctus*) *antennatus* Iablokoff-Khnzorian, 1953 для Армении.

Tanyproctus araxis Reitter, 1902

Tanyproctus araxis Reitter, 1902: 132 (NH: Ordubad); Медведев, 1952: 43 (NH); Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 247 (AB).

Распространение. Известен только из долины Аракса.

Tanyproctus carbonarius Faldermann, 1835

Tanyproctus carbonarius Faldermann, 1835: 273 (NH: Ordubad); Медведев, 1952: 59 (NH). Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 247 (AB).

Распространение. Долина Аракса, Северо-Западный Иран.

Tanyproctus confinis Motschulsky, 1860

Tanyproctus confinis Motschulsky, 1860: 138 (граница Персии); Reitter, 1902a: 131 (NH); Медведев, 1952: 51 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 194 (NH, GN); Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 247 (AB).

Tanyproctus ordubadensis Reitter, 1902a: 132 (NH); Медведев, 1952: 44 (GN, NH).

Распространение. Известен из долины Аракса и из Северо-Западного Ирана.

Tanyproctus inflatus Motschulsky, 1860

Tanyproctus inflatus Motschulsky, 1860: 136 (LK: Lenkoran); Медведев, 1952: 58 (AB); Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 248 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье, Северный Иран.

Tanyproctus ovatus Motschulsky, 1860

Tanyproctus ovatus Motschulsky, 1860: 136 (Грузия); Reitter, 1902a: 129 (AP, LK); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1952: 58 (AB); Сэмэдов, 1962: 160 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 193 (NH); Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 248 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье.

Tanyproctus persicus Ménériés, 1832

Tanyproctus persicus Faldermann in Ménériés, 1832: 185 (AP: Bakou); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1952: 52 (AP, AR); Catalogue..., 2006: 206 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 248 (AB).

Tanyproctus subcylindricus: Медведев, 1952: 51 (AB).

Распространение. Закавказье, Северный Иран.

Tanyproctus rubicundus Reitter, 1902

Tanyproctus rubicundus Reitter, 1902a: 129 (NH: Ordubad); Медведев, 1952: 57 (NH).

Распространение. Описан из Ордубада (Нахичеванская AP), возможно, является синонимом *Tanyproctus rufidens* (Marseul, 1879).

Tanyproctus rufidens (Marseul, 1879)

Tanyproctus rufidens: Медведев, 1952: 57 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 207 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 248 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье.

Tanyproctus satanas Reitter, 1902

Tanyproctus satanas: Богачев, 1938: 150 (NH); Медведев, 1952: 53 (AB); Catalogue..., 2006: 207 (AB); Шохин и др., 2012: 70 (AB); Catalogue..., 2016: 248 (AB).

Распространение. Армения, Азербайджан, Северо-Западный Иран.

Триба Hopliini

Группа насчитывает около 800 видов, в том числе около 130 – в Палеарктике.

Род *Hoplia* Illiger, 1803

Род, насчитывающий около 250 видов, со слабо разработанной внутривидовой систематикой. Из Палеарктики известно более 100 видов.

Подрод *Decamera* Mulsant, 1842

= *Odonthoplia* Zaitsev, 1924 (типовой вид *Hoplia corniculata* Reitter, 1890, по монотипии), **syn. n.**

Подрод *Odonthoplia* был описан Зайцевым [1924] для единственного вида *Hoplia corniculata* Reitter, 1890, в дальнейшем этот надвидовой таксон нигде не упоминался, в том числе был пропущен в каталогах жуков Палеарктики [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016]. Вид *Hoplia corniculata* Reitter, 1890 всеми последующими исследователями рассматривался в составе подрода *Decamera*, в котором был первоначально описан.

Hoplia (Decamera) corallipes Reitter, 1884

Hoplia corallipes: Зайцев, 1924: 103 (LK); Медведев, 1952: 225 (LK); Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Catalogue..., 2006: 185 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 217 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Подрод *Hoplia* s. str.*Hoplia* (s. str.) *caucasica* Kolenati, 1846

Hoplia caucasica Kolenati, 1846: 27 (GN: Gaendschatschai); Зайцев, 1924: 104 (AR, GN); Медведев, 1952: 257 (GN, NH, LK); Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 199 (GN, LK, NH); Catalogue..., 2006: 186 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 220 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье, Северо-Западный Иран.

Hoplia (s. str.) *cylindrica* Reitter, 1903

Hoplia cylindrica Reitter, 1903: 123 (Закавказье); Зайцев, 1924: 105 (AR); Медведев, 1952: 259 (AR); Catalogue..., 2006: 187 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 35 (AB).

Замечания. Вид неясного систематического положения.

Распространение. Описан Рейттером по одной самке из Закавказья.

*****Hoplia* (s. str.) *hyrcana* Medvedev, 1952**

Hoplia hyrcana Medvedev, 1952: 264 (Иран: Гилян: Гассанкиаде).

Распространение. Описан по 3 самцам из Северного Ирана.

Hoplia (s. str.) *pollinosa* Krynicki, 1832

Hoplia pollinosa: Зайцев, 1924: 104 (AB); Медведев, 1952: 244 (GN); Самэдов, 1962: 161 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 199 (GN); Catalogue..., 2006: 187 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 221 (AB).

Распространение. Кавказ. В Азербайджане повсеместно в лесной зоне, за исключением Талыша.

Hoplia (s. str.) *mina* Jacobson, 1914

Hoplia mina Jacobson, 1914: 3 (Лагодехи, Эльдар); Зайцев, 1924: 105 (AR); Медведев, 1952: 250 (AR, KB); Самэдов, 1962: 161 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 199 (AR, KB); Абдурахманов, 1981: 94 (AR); Catalogue..., 2006: 187 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 221 (AB).

Распространение. Закавказье.

****Hoplia** (s. str.) *parvula* Krynicki, 1832

Hoplia parvula: Зайцев, 1924: 105 (AR).

Распространение. От Польши и Литвы до Казахстана. Указание для Азербайджана сомнительно.

Триба Sericini

Для региона отмечены представители 2 родов, *Triodontella flavimana* Burmeister, 1855 известен из Грузии. Указания *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758) [Богачев, 1929: 52 (AP)] сомнительны.

Род Maladera Mulsant, 1842

Указание *Maladera (Cycloserica) caspia* (Faldermann, 1836) [Самедов, Алекперова, 1988: 277, *Serica caspia* (AP)] сомнительно. На севере Азербайджана возможны находки *Maladera* (s. str.) *holosericea* (Scopoli, 1772) или *Maladera (Amaladera) euphorbiae* (Burmeister, 1855).

Подрод *Macroserica* Medvedev, 1952
Maladera (Macroserica) punctatissima
(Faldermann, 1835)

Serica punctatissima Faldermann, 1835: 279 (Закавказье).
Maladera punctatissima: Зайцев, 1947: 68 (AR, GN, LK, ZQ); Медведев, 1952: 139 (AR, LK, ZQ); Самэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 39 (AR, GN, KU, LK, SH, ZQ); Яблоков-Хнзорян, 1967: 197 (AR); Абдурахманов, 1981: 93 (AR, LK, ZQ); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (KU); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 293 (AB).

Распространение. Малая Азия, Сирия, Закавказье.

Род Omaloplia Schönherr, 1817

Включает 24 палеарктических вида [Rössner, Ahrens, 2004]. Для Грузии приводится *Omaloplia* (s. str.) *nigromarginata* (Herbst, 1786) [Николаев, 2002].

Подрод *Omaloplia* s. str.
Omaloplia (s. str.) *ruricola* (Fabricius, 1775)

Omaloplia ruricola: Ménétériés, 1832: 187 (LK); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 304 (AB).

Распространение. Европа, от Пиренеев до Волги, Кавказ.

Подрод *Acarina* Baraud, 1965
Omaloplia (Acarina) spiraeae (Pallas, 1776)

Homaloplia spiraeae: Богачев, 1929: 52 (AP); Зайцев, 1947: 67 (GN, NH); Медведев, 1952: 174 (AB); Самэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 40 (AR, GN, ZQ); Шохин и др., 2012: 71 (AB).

Homaloplia adulta: Медведев, 1952: 173, 193 (AR, KB, NH); Самэдов, 1962: 160 (AB); Самедов, 1963: 40 (ZQ); Абдурахманов, 1981: 93 (AR, NH).

Распространение. Средняя и Южная Европа, на восток до Западной Сибири, Крым, Кавказ, Северо-Восточная Турция, Северо-Западный Иран. Возможно, экземпляры из Восточного Закавказья и Дагестана, отличающиеся значительно более крупными размерами, следует выделять в отдельный подвид *O. (A.) spiraeae adulta* (Reitter, 1887).

Подсемейство Rutelinae

Фауна бывшего СССР была ревизована Медведевым [1949], позднее выходили ревизии по отдельным группам. Из Армении и Ирана известно несколько видов рода *Pharaonus* Blanchard, 1851, в том числе из Армении *Pharaonus caucasicus* (Reitter, 1888) [Keith et al., 2015].

Триба Anomaliini**Подтриба Anomaliina******Род Phyllopertha Stephens, 1830******Phyllopertha horticola** (Linnaeus, 1758)

Распространение. От Франции до Тихого океана, Кавказ. Может быть найден в Северо-Западном Азербайджане.

Род Anomala Samouelle, 1819

Один из крупнейших родов, насчитывающий свыше 1000 видов. В последнее время [Catalogue..., 2006; Catalogue..., 2016] не принято выделять подроды внутри рода.

Подрод *Anomala* s. str.*Anomala* (s. str.) *splendida* Ménétériés, 1832

Anomala splendida Ménétériés, 1832: 185 (AB: Lenkoran, Sara); Зайцев, 1918a: 108 (LK); Медведев, 1949: 154 (LK, AP); Самэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 51 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 263 (AB); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 339 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Anomala (s. str.) *dubia abchasica* Motschulsky, 1854

Anomala abchasica Motschulsky, 1854: 29; Медведев, 1949: 165 (AR, AR, GN, KB, KU, NH, SH, ZQ); Самэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 51 (AR, GN, KB, KU, ZQ); Яблоков-Хнзорян, 1967: 158 (AB); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU).

Anomala aenea: Зайцев, 1918a: 107 (GN, AR).

Anomala oblonga: Зайцев, 1918a: 107 (AR).

Anomala dubia: Григорьянц, 1983: 499 (AP); Шохин и др., 2012: 71 (AB).

Anomala dubia abchasica: Catalogue..., 2016: 332 (AB).

Распространение. Вид широко распространен в Европе. Считается, что номинативный подвид на Кавказе не встречается, заменяясь там на *A. d. abchasica* Motschulsky, 1854, хотя, возможно, граница между подвидами проходит по Главному Кавказскому хребту.

Подрод *Psammoscaphaeus* Motschulsky, 1854
Anomala (Psammoscaphaeus) errans (Fabricius, 1775)

Anomala errans: Ménériés, 1832: 186 (KU); Медведев, 1949: 192 (AP, KU); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 51 (AP, KU); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Шохин и др., 2012: 71 (AB); Catalogue..., 2016: 333 (AB).

Anomala praticola: Зайцев, 1918а: 107 (AR, KU); Богачев, 1929: 53 (AP).

Распространение. От Восточной Европы до Западной Сибири, Крым, Северный Кавказ, Средняя Азия. В Азербайджане обитает на северо-западном побережье Каспия до Апшеронского полуострова.

Род *Blitopertha* Reitter, 1903

Включает 4 палеарктических вида [Baraud, 1991a].

Blitopertha nigripennis (Reitter, 1888)

Blitopertha lineolata (auct.): Зайцев, 1918а: 108 (KB, LK, NH); Богачев, 1929: 54 (AP); Богачев, 1938: 151 (NH); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, 1963: 52 (AR, GN, KB, LK, NH, SH, ZQ); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU).

Blitopertha lineata (auct.): Медведев, 1949: 219 (AB); Сэмэдов, 1962: 158 (AB).

Blitopertha majuscula Медведев, 1975: 395 (AP, GN, KB, LK, NH).

Blitopertha nigripennis: Catalogue..., 2006: 265 (AB); Шохин, 2010: 42 (AP, LK, SH); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 87 (GN); Catalogue..., 2016: 341 (AB).

Распространение. Малая Азия, Сирия, Ливан, Кавказ, Северный Иран, Туркменистан. В Азербайджане распространен повсеместно.

Род *Taxipertha* Baraud, 1991

Taxipertha mlokosiewiczii (Zaitzev, 1917)

Taxipertha mlokosiewiczii Zaitzev, 1918а: 109 (Грузия: Лагодехи).

Taxipertha arenicola (auct.): Медведев, 1949: 225 (KB); Сэмэдов, 1962: 158 (AB).

Taxipertha arenicola pilosella (auct.): Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Exomala arenicola (auct.): Catalogue..., 2006: 266 (AB); Catalogue..., 2016: 343 (AB).

Taxipertha arenicola (auct.): Шохин и др., 2012: 72 (AB).

Распространение. Восточный Кавказ.

Ранее для Азербайджана указывался *Blitopertha arenicola* (Mulsant et Pellet, 1870), а *B. mlokosiewiczii* считался эндемиком Лагодехи. Изучение больших серий показало, что ареал *Taxipertha arenicola* ограничен черноморским побережьем и Северо-Западным Кавказом, на всем Восточном Кавказе

(включая Азербайджан, Дагестан и Восточную Грузию) распространен *T. mlokosiewiczii*. Нам из Азербайджана известен из Маргушевани.

Подтриба *Anisopliina*

Род *Chaetopteroptia* Medvedev, 1949

Ранее рассматривался как подрод рода *Anisoplia*. По Баро [Baraud, 1986], включает 12 видов. В исследуемом регионе представлен подвидом типового вида.

Chaetopteroptia segetum vilutina (Erichson, 1847)

Anisoplia segetum: Зайцев, 1918а: 110 (AP, LK); Богачев, 1929: 54 (AP); Богачев, 1946: 83 (AP); Медведев, 1949: 260 (AP, LK); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 53 (AP, AR, LK); Яблоков-Хнзорян, 1967: 166 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Chaetopteroptia segetum: Catalogue..., 2006: 255 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB).

Chaetopteroptia segetum vilutina: Catalogue..., 2016: 326 (AB).

Распространение. Ареал вида охватывает Европу, Малую Азию, Крым, Кавказ, на восток до Сибири. Подвид *vilutina* приводится для Крыма и Кавказа. В Азербайджане повсеместно.

Род *Brancoptia* Baraud, 1986

Представители рода ранее рассматривались в рамках рода *Anisoplia* Fischer von Waldheim, 1824, подрода *Chaetopteroptia*. По Баро [Baraud, 1986], включает 4 вида, в исследуемом регионе представлен типовой вид рода.

Brancoptia leucaspis (Laporte, 1840)

Anisoplia leucaspis Laporte, 1840: 151 (Кавказ); Зайцев, 1918а: 110 (AB); Богачев, 1929: 54 (AP); Богачев, 1946: 81 (AP, AR, GN, LK, NH, SH); Медведев, 1949: 258 (AB); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 52 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Brancoptia leucaspis: Baraud, 1986: 332; Catalogue..., 2006: 254 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 87 (GN); Catalogue..., 2016: 325 (AB).

Распространение. Южная Россия, Кавказ, Малая Азия, Сирия, Ливан, Иран, Туркменистан. В Азербайджане повсеместно.

Род *Anisoplia* Fischer von Waldheim, 1824

Род ревизован Баро [Baraud, 1991b], однако материал по кавказским видам в указанной статье, подобно большинству зарубежных работ, представлен фрагментарно и требует дополнительной ревизии.

Подрод *Autanisoplia* Medvedev, 1949

Anisoplia (Autanisoplia) austriaca major Reitter, 1889

Anisoplia austriaca: Ménériés, 1832: 186 (LK); Богачев, 1951: 333 (NH); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 86 (GN).

Anisoplia austriaca major: Зайцев, 1918а: 111: (AR, NH, LK, KB, AP, KU, GN); Богачев, 1929: 54 (AP); Богачев, 1946: 76 (AP, AR, GN, KB, KU, LK, NH); Медведев, 1949: 272 (AB); Самедов,

1963: 54 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Baraud, 1991b: 315 (AB); Catalogue..., 2006: 254 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 325 (AB).

Anisoplia austriaca persica: Baraud, 1991b: 315 (AB).

Anisoplia austriaca kurdistanica: Catalogue..., 2006: 254 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 325 (AB).

Замечания. Для Азербайджана указаны подвиды *A. (A.) austriaca kurdistanica* Reitter, 1889 и *A. (A.) austriaca persica* Petrovitz, 1980 (по [Montreuil, 2016], младший синоним *Anisoplia austriaca major*), нам из Азербайджана не известны.

Распространение. Ареал вида: степная зона от Австрии до Волги, Крым, Кавказ. *Anisoplia austriaca major* – на Кавказе, обычен по всему Азербайджану.

Подрод *Anisoplia* s. str.

Anisoplia (s. str.) *deserticola* Fischer von Waldheim, 1824

Anisoplia deserticola: Зайцев, 1918a: 121 (AP); Медведев, 1949: 306 (AP, AR); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Catalogue..., 2006: 252 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 322 (AB).

Распространение. От Венгрии до Урала, Кавказ. В Азербайджане приурочен к аридным районам.

Anisoplia (s. str.) *reitteriana* Semenov, 1903

Anisoplia reitteriana: Зайцев, 1918a: 112 (NH); Богачев, 1938: 151 (NH); Богачев, 1946: 83 (NH); Медведев, 1949: 264 (NH); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 167 (NH); Catalogue..., 2006: 253 (AB); Baraud, 1991c: 358 (NH); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 323 (AB).

Распространение. Вид обитает в долине реки Аракс в пределах Армении и Нахичеванской АР.

Anisoplia (s. str.) *agnata* Reitter, 1889

Anisoplia agnata Reitter, 1889: 107 (Araxesthal, LK: Talysch); Зайцев, 1918a: 112 (GN, LK); Богачев, 1946: 84 (GN, LK); Медведев, 1949: 276 (GN, LK); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Baraud, 1991c: 371 (LK); Catalogue..., 2006: 251 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 321 (AB).

Anisoplia anagnata Zaitzev, 1918a: 113 (Иранский Азербайджан); Яблоков-Хнзорян, 1967: 168 (NH).

Распространение. Закавказье, Восточная Турция, Северный Иран, по Богачеву [1946], обитает в Зуванде. Нам известен только из Северного Ирана.

***Anisoplia* (s. str.) *agricola* (Poda, 1761)

Anisoplia agricola: Ménériés, 1832: 186 (LK); Медведев, 1949: 298 (AP, AR, KB); Сэмэдов, 1962: 158 (AB).

Anisoplia cyathigera: Зайцев, 1918a: 120 (AP, AR).

Распространение. От Австрии до Кыргызстана, Алтай и Красноярского края России, приводится для Кавказа и Малой Азии. Данные для Азербайджана нуждаются в подтверждении.

Anisoplia (s. str.) *farraria farraria* Erichson, 1847

Anisoplia farraria: Зайцев, 1918a: 119 (AB); Богачев, 1946: 85 (SH, GN, KB, LK); Медведев, 1949: 292 (AR, GN, KB, KU, LK, NH, SH, ZQ); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 57 (AR, GN, KB, LK, NH, SH, ZQ); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 252 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 322 (AB).

Распространение. Турция, Кавказ, Северный Иран. Обычный вид во многих районах Азербайджана.

Anisoplia (s. str.) *farraria antoniae* Reitter, 1889

Anisoplia antoniae Reitter, 1889: 109 (NH: Ordubad); Медведев, 1949: 294 (AR, GN, KB, LK, NH, SH, ZQ); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 58 (AR, SH).

Anisoplia pastuchovae Zaitzev, 1918a: 118 (Ленкорань); Медведев, 1949: 297 (AR, LK); Сэмэдов, 1962: 158 (AB).

Anisoplia farraria antoniae: Богачев, 1946: 86 (GN, SH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 168 (KB); Baraud, 1991b: 339 (NH); Catalogue..., 2006: 252 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 322 (AB).

Замечания. Название *Anisoplia* (s. str.) *farraria antoniae* Reitter, 1889 было синонимизировано с *Anisoplia* (s. str.) *farraria* Erichson, 1847 [Montreuil, 2016]. Подвиды хорошо различаются, в том числе строением эндофаллуса.

Распространение. Подвид приводится для многих районов Закавказья, но, по нашим данным, обитает только в долине Аркаса начиная от Нахичеванской АР и в Талыше.

Anisoplia (s. str.) *farraria alazanica* Zaitzev, 1917

Anisoplia farraria alazanica: Богачев, 1946: 86 (ZQ).

Anisoplia alazanica: Самедов, 1963: 58 (AB).

Замечания. Рассматривается как самостоятельный вид [Baraud, 1991c; Catalogue..., 2016 и др.]. Мы согласны с мнением Богачева [1946], что его статус должен быть понижен до подвида *Anisoplia farraria*. Таксон почти не отличается от *Anisoplia farraria*, за исключением небольших различий в строении эндофаллуса.

Распространение. Описан из Грузии, приводится для сопредельных районов Азербайджана.

Anisoplia (s. str.) *limbata* Kraatz, 1886

Anisoplia limbata Kraatz, 1886: 225 (LK: Lenkoran); Зайцев, 1918a: 112 (LK, KB); Богачев, 1946: 83 (GN, ZQ); Медведев, 1949: 290 (LK, KB); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 167 (AB); Catalogue..., 2006: 253 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 323 (AB).

Распространение. Кавказ. Нам известен из Талыша и Агстафинского района Азербайджана.

Anisoplia (s. str.) *signata* Faldermann, 1835

Anisoplia signata Faldermann, 1835: 268 (Закавказье); Зайцев, 1918a: 116 (AB); Богачев, 1946: 84 (ZQ, KB, GN, SH); Медведев, 1949: 284 (горный Азербайджан); Сэмэдов, 1962: 158 (AB); Самедов, 1963: 56 (GN, KB, LK, NH, SH, ZQ); Catalogue..., 2006: 253 (AB); Baraud, 1991c: 356 (долина Аракса); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 324 (AB).

Anisoplia faldermanni (non Reitter, 1883: auct.): Сэмэдов, 1962: 158 (AB).

Распространение. Кавказ, Восточная Турция, Северный Иран. Повсеместно в горном Азербайджане.

***Anisoplia* (s. str.) *parva* Kraatz, 1883

Anisoplia parva Kraatz, 1883: 21 (AP: Баку); Зайцев, 1918a: 113 (AP: Баку); Медведев, 1949: 276 (AP: Баку); Baraud, 1991c:

378 (AP: Баку); Catalogue..., 2006: 253 (AB); Шохин и др., 2012: 72 (AB); Catalogue..., 2016: 323 (AB).

Замечания. Статус вида нуждается в уточнении.

Распространение. Описан из Баку, насколько нам известно, других находок не было. Указания для Сарепты и Эчмиадзина [Baraud, 1991c] сомнительны.

Род *Adoretus* Laporte, 1840

В Палеарктике свыше 80 видов. Обзор западнопалеарктических видов сделан Сабатинелли и Риттнером [Sabatinelli, Rittner, 2015]. Виды, встречающиеся в регионе, относятся к номинативному подроду. Из Армении описан *Adoretus rubenyani* Kalashian, 2002, из Северного Ирана (Тебриз) – *Adoretus persicus* Reitter, 1889.

Adoretus discolor (Faldermann, 1835)

Trigonostona discolor Faldermann, 1835: 267 (Закавказье).

Adoretus discolor: Зайцев, 1918a: 106 (AR, GN, LK); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1949: 320 (AB); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 50 (AB); Яблоков-Хнзорян, 1967: 170 (AB); Абдурахманов, 1981: 89 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Catalogue..., 2006: 249 (AP); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 317 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье. Приурочен преимущественно к берегу Каспийского моря.

Adoretus nigrifrons (Steven, 1809)

Adoretus nigrifrons: Зайцев, 1918a: 106 (AR, GN, NH); Богачев, 1929: 53 (AP); Медведев, 1949: 322 (Восточный Азербайджан); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 50 (AR, AR); Яблоков-Хнзорян, 1967: 170 (AB); Абдурахманов, 1981: 89 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Catalogue..., 2006: 249 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 318 (AB).

Распространение. Восточный Кавказ, Иран, Средняя Азия. В Азербайджане в ксерофитных районах.

Род *Phaeadoretus* Reitter, 1903

Phaeadoretus comptus (Ménétriés, 1849)

Adoretus comptus: Зайцев, 1918a: 106 (AR: Geok-tapa).

Phaeadoretus comptus: Catalogue..., 2016: 321 (AB).

Распространение. Азербайджан, Средняя Азия. Насколько нам известно, для фауны Азербайджана, кроме Зайцева [1918a], никем не приводился. В каталоге жесткокрылых Палеарктики [Catalogue..., 2016] компиляция по его же работе. Довольно обычен в Карадагском районе Баку (Гобустан).

Подсемейство Dynastinae

Обширное, преимущественно тропическое подсемейство, насчитывающее не менее 1400 видов. В пределах бывшего СССР ревизовано Медведевым [1960], в мировом объеме – Эндрөди [Endrödi, 1985].

Триба Oryctini

Род *Oryctes* Illiger in Hellwig, 1798

Авторство рода обсуждается в замечаниях к роду *Aphodius*.

Oryctes nasicornis (Linneus, 1758)

Oryctes nasicornis: Ménétriés, 1832: 184 (LK); Богачев, 1929: 51 (AP).

Oryctes latipennis: Богачев, 1951: 334 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB).

Oryctes nasicornis latipennis: Медведев, 1960: 80 (AB); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU); Catalogue..., 2006: 278 (AB); Catalogue..., 2016: 360 (AB).

Замечания. Описано множество слабо различающихся подвидов, кавказские экземпляры обычно относят к отдельному подвиду или виду *latipennis* Motschulsky, 1845, мы не видим отличий кавказских экземпляров от европейских.

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Кавказ, Иран, Казахстан и Средняя Азия, до Монголии.

Род *Pentodon* Hope, 1837

В Армении отмечен *Pentodon quadridens distantidens* Reitter, 1899.

Pentodon idiota (Herbst, 1789)

Scarabaeus monodon: Ménétriés, 1832: 184 (LK).

Pentodon idiota: Богачев, 1951: 334 (AB); Медведев, 1960: 118 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU); Catalogue..., 2006: 281 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 88 (GN); Catalogue..., 2016: 364 (AB).

Pentodon idiota reitteri (non Jakovlev, 1904): Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Самедов, 1963: 38 (AB).

Распространение. Юг Восточной Европы, Балканы, Малая Азия, Кавказ.

Pentodon reitteri Jakovlev, 1904

Pentodon reitteri: Медведев, 1960: 117 (долина Аракса); Шохин и др., 2016: (NH).

Распространение. Известен только из долины Аракса в пределах Армении и Нахичеванской АР.

Pentodon snegovayae Shokhin, 2015

Pentodon snegovayae Shokhin, 2015: 56 (GN); Catalogue..., 2016: 365 (AB).

Распространение. Известен только из Агстафинского района Азербайджана.

***Pentodon foveipennis* Jakovlev, 1903

Pentodon foveipennis Jakovlev, 1903: 17 (Грузия: Тарибани («Transcaucasie: Tarabany»)).

Распространение. Описан из Восточной Грузии. Благодаря помощи М.В. Набоженко удалось найти это местонахождение.

Pentodon caminarius elatus Kuster, 1847

Pentodon caminarius: Богачев, 1938: 150 (NH).

Pentodon caminarius elatus: Catalogue..., 2006: 281 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 364 (AB).

Распространение. Грузия, Армения, Турция, Северный Иран. Отмечен для Нахичеванской АР.

*****Pentodon bidens bidens* (Pallas, 1771)**

Scarabaeus punctatus: Ménétériés, 1832: 184 (AP).

Pentodon bidens: Богачев, 1929: 51 (AP); Богачев, 1951: 334 (AB); Медведев, 1960: 160 (AR); Сэмэдов, 1962: 159 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Catalogue..., 2006: 281 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 363 (AB).

Распространение. Номинативный подвид, по нашим данным, свойственен только Южной России. Все изученные нами экземпляры из Азербайджана относятся к подвиду *P. sulcifrons*.

Pentodon bidens sulcifrons Küster, 1848

Pentodon sulcifrons: Богачев, 1938: 150 (NH); Богачев, 1951: 334 (AB); Медведев, 1960: 156 (AP, GN, KB); Абдурахманов, 1981: 89 (AP, GN).

Pentodon bidens sulcifrons: Catalogue..., 2006: 281 (AB); Catalogue..., 2016: 364 (AB).

Распространение. Юг Украины, Крым, Кавказ, Заволжье, Казахстан, Средняя Азия.

Pentodon agerinus bispinifrons Reitter, 1894

Pentodon agerinus bispinifrons: Catalogue..., 2006: 281 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 363 (AB).

Распространение. Найден на островах Каспийского моря (российская акватория в пределах Дагестана), приводится для Азербайджана, характерен для Средней Азии.

Подсемейство Cetoniinae

Насчитывает около 3600 видов.

Надтриба Valgiitae

Небольшая группа, насчитывающая около 260 видов из 33 родов 2 триб. В фауне изучаемого региона представлена 1 видом. Систематическое положение в подсемействе Cetoniinae нельзя считать установленным, некоторыми признаками личинки сильно отличаются не только от бронзовок, но и от других pleurosticti, в частности строением усика с маленьким последним члеником и анальной площадкой со сложным рисунком. Характерные признаки в имагинальной фазе – редукция на крыльях югальных жилок, в целом укороченная проксимальная часть, расширенные и сливающиеся на большом протяжении R₁ и R₃, передние голени с 3–5 зубцами.

Род *Valgus* Scriba, 1790

Valgus hemipterus hemipterus (Linnaeus, 1758)

Trichius hemipterus: Ménétériés, 1832: 188 (LK).

Valgus hemipterus: Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 60 (GN, KB, KU, LK, NH, ZQ); Медведев, 1964: 349 (AB); Абдурахманов, 1981: 95 (AP); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Rössner, 2014: 200 (AP, NH); Catalogue..., 2016: 412 (AB).

Замечания. Из Турции и Ирана, в том числе Иранского Азербайджана, описан подвид *Valgus hemipterus meridionalis* Rössner, 2014.

Распространение. Северная Африка, Европа, Малая Азия, Кавказ, Иран, отмечен в Средней Азии и Приамурье.

Надтриба Trichiitae

Насчитывает около 240 видов, сгруппированных в 5 триб и распространенных всемерно, кроме Австралии и Мадагаскара. В фауне исследуемого региона отмечены 4 вида из 3 родов 2 триб. В объеме Палеарктики ревизовано Медведевым [1960]. В настоящее время, как правило, не выделяется, трибы по отдельности рассматриваются в составе Cetoniinae [Catalogue..., 2016].

Триба Osmodermatini

****Род *Osmoderma* Le Peletier et Serville, 1828**

Небольшой голарктический род, в Палеарктике насчитывающий около 10 видов.

*****Osmoderma richteri* Medvedev, 1953**

Osmoderma richteri Medvedev, 1953: 297 (Грузия: Лагодехи, ущ. р. Анцаль-Ор).

Распространение. Известен по 2 самкам из Лагодехи (Грузия). Возможно, обитает в близких районах Северо-Западного Азербайджана.

Триба Trichiini

Род *Gnorimus* Le Peletier, Serville, 1828

Насчитывает около 15 видов, ареал рода разорван на две части: европейско-переднеазиатскую и юго-восточноазиатскую. В регионе обитает 1 вид, *G. armeniacus* Reitter, 1887 описан из Северо-Восточной Турции.

Gnorimus subcostatus (Ménétériés, 1832)

Trichius subcostatus Ménétériés, 1832: 188 (LK: Talyche).

Gnorimus subcostatus: Богачев, 1951: 334 (LK); Медведев, 1960: 334 (LK); Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Catalogue..., 2006: 309 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 405 (AB).

Aleurostictus subcostatus: Tauzin, 2004: 85 (LK).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Род *Trichius* Fabricius, 1787

В регионе 2 вида.

Trichius abdominalis Ménétériés, 1832

Trichius abdominalis Dejean in Ménétériés, 1832: 189 (LK: Talyche); Медведев, 1960: 367 (LK); Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 60 (LK); Яблоков-Хнзорян, 1967: 202 (LK); Catalogue..., 2006: 310 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 407 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса.

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)

Trichius fasciatus: Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 60 (GN, ZQ); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 407 (AB).

Распространение. От Испании до Камчатки, изолированно встречается на Кавказе. В Азербайджане повсеместно в лесных районах, за исключением Талыша.

Надтриба Cetoniitae

Основная группа подсемейства, включающая около 3100 видов, по фауне Палеарктики и Индо-Малайской области вышла 4-томная монография Микшича, обсуждающиеся ниже виды рассмотрены в 3 и 4 томах [Mikšič, 1982, 1987]. Из 10 известных триб в регионе представлена только номинативная, объединяющая свыше 1000 видов из более чем 100 родов, сгруппированных в 2 подтрибы, обе представлены в исследуемом регионе.

Триба Cetoniini**Подтриба Cetoniina****Род *Cetonia* Fabricius, 1775**

Палеарктический и индо-малайский род, насчитывающий около 25 видов, сгруппированных в 2 подрода.

Cetonia aurata pallida (Drury, 1773)

Cetonia aurata (auct.): Богачев, 1951: 333 (AB); Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 65 (AR, GN, KB, KU, SH, ZQ); Григорьянц, 1983: 499 (AP); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU).

Cetonia aurata tatarica: Олсуфьев, 1916: 172 (AR, AP, GN, NH).

Cetonia aurata caucasica: Олсуфьев, 1916: 172 (AR).

Cetonia aurata pyrochroa: Олсуфьев, 1916: 173 (ZQ).

Cetonia aurata viridiventris: Олсуфьев, 1916: 173 (LK).

Cetonia aurata strigiventris: Олсуфьев, 1916: 173 (NH, GN, KB).

Cetonia aurata pallida: Олсуфьев, 1916: 173 (GN, ZQ); Медведев, 1964: 149 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 369 (AB).

Cetonia aurata undulata: Олсуфьев, 1916: 174 (LK, AR).

Распространение. Кавказ. В Азербайджане повсеместно, кроме Талыша.

Cetonia sexguttata Olsoufieff, 1916

Cetonia sexguttata Olsoufieff, 1916: 161 (Султанабад); Catalogue..., 2016: 370 (AB).

Распространение. Северный Иран, приводится для Азербайджана. Описан из Султанабада, нам известен из Иранского Азербайджана («Asb Forushan near Sarab»).

Cetonia aeratula Reitter, 1891

Cetonia aurata (auct.): Ménétrié, 1832: 190 (LK).

Cetonia aeratula Reitter, 1891: 56 (LK: Talysh); Олсуфьев, 1916: 172 (LK); Qaryagdy, 1939: 87 (LK); Сэмэдов, 1962: 161 (AB);

Самедов, 1963: 65 (LK); Медведев, 1964: 150 (LK); Яблоков-Хнзорян, 1967: 207 (LK); Mikšič, 1982: 249 (LK); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP); Catalogue..., 2006: 284 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 368 (AB).

Распространение. Эндемик Талыша и Эльбурса. Все сведения о других находках сомнительны.

Род *Protaetia* Burmeister, 1842

Обширный род, насчитывающий около 240 видов.

Подрод *Cetonischema* Reitter, 1899

Protaetia (*Cetonischema*) *speciosa speciosa* (Adams, 1817)

Cetonia psittacina Fadermann in Ménétrié, 1832: 189 (LK: Talyche).

Potosia speciosa: Олсуфьев, 1916: 174 (LK, AR); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 65 (GN, KB, LK, ZQ); Медведев, 1964: 202 (AB).

Netocia speciosa: Яблоков-Хнзорян, 1967: 211 (NH).

Protaetia speciosa: Mikšič, 1987: 410 (GN); Catalogue..., 2006: 289 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 375 (AB).

Распространение. Крым, Кавказ, восток Малой Азии, Северный Иран, Копетдаг. В Азербайджане номинативный подвид.

Подрод *Eupotosia* Mikšič, 1954

Protaetia (*Eupotosia*) *affinis affinis* (Andersch, 1797)

Potosia affinis: Олсуфьев, 1916: 174 (AP, AR, NH, ZQ); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 66 (GN, KB, LK, SH, ZQ); Медведев, 1964: 207 (AB).

Protaetia affinis: Mikšič, 1987: 402 (GN); Catalogue..., 2006: 290 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 376 (AB).

Распространение. Европа до Волги, Кавказ, Передняя Азия.

Protaetia (*Eupotosia*) *affinis pseudospeciosa*

Medvedev, 1964

Protaetia (*Eupotosia*) *affinis pseudospeciosa* Medvedev, 1964: 210 (Северный Иран); Catalogue..., 2006: 290 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 376 (AB).

Замечания. Четкий хиатус между подвидами не выражен.

Распространение. Приводится для Кавказа, Северного Ирана, Копетдага.

Подрод *Netocia* Costa, 1852

Protaetia (*Netocia*) *vidua* (Gory et Percheron, 1833)

Potosia vidua: Медведев, 1964: 296 (LK).

Protaetia vidua: Catalogue..., 2006: 293 (AB); Catalogue..., 2016: 380 (AB).

Распространение. От Румынии до Западного Ирана, приводится для Талыша. Нам экземпляры из Азербайджана, в том числе из Талыша, не известны.

Protaetia (*Netocia*) *asiatica* (Faldermann, 1835)

Potosia asiatica: Олсуфьев, 1916: 178 (AR); Богачев, 1929: 55 (AP); Богачев, 1938: 151 (NH); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 67 (AB); Медведев, 1964: 297 (NH).

Potosia kaznakovi Olsouffieff, 1916: 179 (LK, NH).

Protaetia vidua asiatica: Mikšić, 1987: 279 (NH).

Protaetia asiatica: Catalogue..., 2006: 292 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 379 (AB).

Распространение. Закавказье. Из Иранского Азербайджана описан близкий вид *Protaetia karbalayei* (Alexis et Delpont, 2002), возможно, являющийся только синонимом.

Protaetia (Netocia) araratica (Reitter, 1891)

Potosia excavata var. *araratica* Reitter, 1891: 69 (Araxesthal).

Potosia schelkovnikovi Zaitzev, 1918b: 127 (Иранский Азербайджан: Sitaver), **syn. n.**

Potosia excavata: Медведев, 1964: 286 (Долина Аракса).

Protaetia excavata: Mikšić, 1987: 286 (NH).

Protaetia araratica: Catalogue..., 2006: 292 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 379 (AB).

Замечания. Вид *Potosia (Netocia) schelkovnikovi* Zaitzev, 1918 был описан с горы Ситавер в окрестностях озера Урмия. Отличительные признаки: передний отросток среднегруди спереди с гладкой полоской, отделенной бороздкой и щеткой волосков, направленных назад, и вершинный край задних голеней только с одной выемкой (оба признака полностью соответствуют строению *P. araratica*). В дальнейшем вид был переописан [Tauzin, 2005]. Изучение обоих описаний и бронзовок из типового местонахождения показало идентичность *P. schelkovnikovi* и *P. araratica*.

Распространение. Закавказье, Северо-Восточная Турция, Северный Иран, Копетдаг.

Protaetia (Netocia) splendidula Faldermann, 1835

Potosia cuprea perspledens: Олсуфьев, 1916: 175 (KB).

Protaetia cuprea splendidula: Mikšić, 1987: 247 (AB: Araxes).

Protaetia splendidula: Catalogue..., 2006: 296 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 385 (AB).

Распространение. Армения, Северо-Восточная Турция, Северный и Западный Иран, указан для долины Аракса.

Protaetia (Netocia) trojana godeti
(Gory et Percheron, 1833)

Potosia sibirica (non Gebler, 1829: auct.): Олсуфьев, 1916: 180 (LK).

Potosia trojana: Сэмэдов, 1962: 162 (AB).

Potosia trojana godeti: Медведев, 1964: 264 (LK, NH).

Protaetia trojana godeti: Mikšić, 1987: 282 (NH); Catalogue..., 2006: 293 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 380 (AB).

Распространение. Греция, Турция, Северный Ирак, Закавказье, Северный Иран. Подвид распространен в восточной части видового ареала.

Protaetia (Netocia) metallica volhyniensis
(Gory et Percheron, 1833)

Potosia cuprea var. *volhyniensis*: Олсуфьев, 1916: 177 (AR).

Potosia metallica: Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 67 (AB).

Potosia metallica volhyniensis: Медведев, 1964: 226 (ZQ).

Protaetia metallica volhyniensis: Шохин и др., 2012: 74 (AB).

Замечания. *Protaetia (Netocia) metallica* (Herbst, 1782) включает 3 подвида, в исследуемом регионе представлен подвигом *P. (Netocia) metallica volhyniensis*; ряд авторов [Mikšić, 1987 и др.] рассматривает *P. m. volhyniensis* в качестве подвида *P. cuprea*, который, как и ряд нижеприведенных таксонов, относится к группе *cuprea*. В настоящей работе *Protaetia (Netocia) metallica* рассматривается как самостоятельный вид в объеме, предложенном Медведевым [1964].

Распространение. *Protaetia (Netocia) metallica* – транспалеаркт, от Великобритании до Сахалина, подвид *P. (N.) volhyniensis* занимает территорию Южной России и некоторые прилегающие территории (Крым, Западный Казахстан, Закавказье).

Protaetia (Netocia) hieroglyphica (Ménétriés, 1832),
sensu nova

Замечания. Систематика группы *cuprea* до сих пор слабо разработана. Наряду с отдельными, недавно описанными, видами существует таксон *cuprea* с множеством подвигов. Ситуацию усугубляет сильный полиморфизм таких признаков, как окраска (цвет и развитие белых пятен), пунктировка и строение отростка среднегруди. Видимо, окончательный статус таксонов группы *cuprea* можно будет определить только после генетического анализа популяций из разных частей Европы и Западной Азии (существующие данные Генбанка сложно использовать, поскольку идентификация материала вызывает сомнения).

В данной работе в противовес комплексу собственно *cuprea*, объединяющему преимущественно западноевропейские одноцветные (без белых пятен) подвида (*cuprea* Fabricius, 1775, *obscura* Andersch, 1797, *olivacea* Mulsant, 1842), выделен комплекс *hieroglyphica*, включающий таксоны с белыми пятнами на надкрыльях и среднегруди. В данной работе он принимается в объеме 5 близких подвигов (возможно, образующих гибриды), различающихся морфологически, ареалогически и экологически; вероятно, к *hieroglyphica* относятся и другие таксоны. По всей группе *cuprea* Кавказа планируется отдельная публикация.

Распространение. Малая Азия, Крым, Кавказ, Северный Иран, Копетдаг; вероятно, Балканы. В Копетдаге представлен подвигом *P. h. depressiuscula* (Reitter, 1891).

Protaetia (Netocia) hieroglyphica hieroglyphica
(Ménétriés, 1832)

Cetonia hieroglyphica Ménétriés, 1832: 189 (LK: Zouvant, AP: Bakou).

Potosia cuprea hieroglyphica: Reitter, 1898: 57 (LK); Олсуфьев, 1916: 175 (NH, LK, KB, GN, ZQ).

Potosia hieroglyphica: Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 66 (AB); Медведев, 1964: 231 (NH, GN, LK, KB); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Protaetia cuprea hieroglyphica: Mikšić, 1987: 233 (LK, NH); Catalogue..., 2016: 384 (AB).

Protaetia hieroglyphica: Catalogue..., 2006: 295 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB).

Замечания. Номинативный подвид характеризуется самыми крупными размерами в

группе, с наиболее густо развитой пунктировкой надкрылий. Экземпляры со сходными признаками известны из Самурского леса (Дагестан, Россия), которые, однако, в целом отличаются более мелкими размерами.

Распространение. Обитает только в Тальше и на Эльбурсе.

Protaetia (Netocia) hieroglyphica cuprina
(Motschulsky, 1849), sensu nova, **stat. n.**

Cetonia cuprina Motschulsky, 1849: 117 (побережье от Константинополя до Крыма («habite tout le littoral de la Mer noire depuis Constantinople jusqu'en Crimée»)).

Potosia cuprea cuprina: Олсуфьев, 1916: 175 (NH, LK, GN, AR).

Potosia cuprina: Сэмэдов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 67 (AB); Медведев, 1964: 228 (? Северный Азербайджан).

Protaetia cuprina transfuga: Catalogue..., 2006: 295 (AB).

Protaetia cuprina: Catalogue..., 2016: 384 (AB).

Распространение. Преимущественно лесной подвид. Малая Азия (по крайней мере Понтийский хребет), вся лесная зона Большого Кавказа, на северо-западе доходит до Ростовской области России, горный Крым. На юге Дагестана встречаются особи с переходными признаками между номинативным подвидом и *P. h. cuprina*. В Азербайджане – на Большом Кавказе (ZQ, SH), также отмечен в Агстафинском районе (GN).

Protaetia (Netocia) hieroglyphica alboflagellata
(Olsoufieff, 1916), **subsp. resurr.**, sensu nova

Potosia cuprea var. *alboflagellata* Olsoufieff, 1916: 176 (AR, KB, NH).

Protaetia caucasica (part.): Шохин и др., 2012: 74 (AB).

Замечания. Описан из Баку и с побережья Каспия. До недавнего времени рассматривался в качестве младшего синонима *Protaetia caucasica* (Kolenati, 1846). Внешне хорошо отличается от *P. hieroglyphica cuprina* и *P. hieroglyphica hieroglyphica* ярко-зеленой окраской, часто с красным отливом, от *P. hieroglyphica caucasica* – более слабой пунктировкой надкрылий, особенно в околовыводном районе; образ жизни также отличен, подвид приурочен к пустыням, полупустыням, сухим степям. На севере ареала встречаются переходные особи между *P. h. cuprina* и *P. h. alboflagellata*.

Вероятно, к этому таксону относится описанный из Северного Ирана *Protaetia (Netocia) cuprea mehrabii* (Montreuil et Legrand, 2008). Из всех таксонов группы меланистическая форма нам известна только для *P. h. alboflagellata*.

Распространение. Ксерофильный вид. Куро-Араксинская низменность, степи Карабаха, Апшеронский полуостров, на север по побережью Каспия доходит до Астраханской области и Калмыкии, по аридным районам Предкавказья до Азовского моря.

Protaetia (Netocia) hieroglyphica caucasica
(Kolenati, 1846), sensu nova, **stat. n.**

Potosia cuprea araxicola Reitter, 1891: 62 (NH: Ordubad); Олсуфьев, 1916: 175 (GN).

Potosia cuprea persplendes: Олсуфьев, 1916: 175 (KB).

Potosia caucasica: Самедов, 1963: 67 (AB); Медведев, 1964: 234 (AR, GN, NH).

Protaetia cuprea caucasica: Mikšić, 1987: 242 (GN).

Protaetia caucasica: Catalogue..., 2006: 294 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 382 (AB).

Замечания. До недавнего времени рассматривался как самостоятельный вид.

Распространение. Ареал ограничен Армянским нагорьем, включая Нахичевань и Карабах.

Protaetia (Netocia) funebris (Gory et Percheron, 1833)

Potosia funebris: Олсуфьев, 1916: 174 (AR, GN, KB, NH); Самедов, 1962: 162 (AB); Самедов, 1963: 67 (AB); Медведев, 1964: 252 (NH, Западный Азербайджан); Григорьянц, 1983: 499 (AP).

Protaetia funebris: Mikšić, 1987: 267 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 295 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 384 (AB).

Распространение. Малая Азия, Закавказье, Иран, Копетдаг.

Protaetia (Netocia) funebris aethiessoides Reitter, 1898

Potosia aethiessoides: Медведев, 1965: 251 (NH).

Распространение. Нахичеванская АР, Восточная Турция.

Подрод *Philhelena* Thomson, 1880

Protaetia (Philhelena) ungarica (Herbst, 1790)

Potosia hungarica: Олсуфьев, 1916: 177 (AR, GN, SH); Богачев, 1929: 55 (AP); Богачев, 1938: 151 (NH); Самедов, 1963: 67 (AB).

? *Potosia hungarica winowskii*: Богачев, 1929: 55 (AP).

Замечания. Название *Potosia hungarica winowskii* приводится Богачевым [1929] как вариант *Potosia hungarica*, описанный Олсуфьевым по одному экземпляру из Баку, без библиографической ссылки, никаких других упоминаний этого названия мы не нашли.

Распространение. Политипичный вид, распространенный от Средней Европы и Балкан до Китая (Внутренняя Монголия), известен с Кавказа, из Передней и Средней Азии. Номинативный подвид в Азербайджане отмечен в Кубинском районе, на Апшеронском полуострове, также встречается в Западном Азербайджане вместе с *Protaetia (Philhelena) ungarica armeniaca* (Ménétriés, 1832), вероятно, образуя гибридные популяции.

Protaetia (Philhelena) ungarica armeniaca
(Ménétriés, 1832)

Potosia hungarica armeniaca: Олсуфьев, 1916: 178 (LK, SH, GN, KB, NH, AR); Богачев, 1929: 55 (AP); Богачев, 1951: 334 (AB); Сэмэдов, 1962: 162 (AB); Медведев, 1964: 278 (AB); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AP, KU).

Netocia hungarica armeniaca: Григорьянц, 1983: 499 (AP);

Protaetia ungarica armeniaca: Mikšić, 1987: 326 (NH); Catalogue..., 2006: 292 (AB); Шохин и др., 2012: 74 (AB); Catalogue..., 2016: 381 (AB).

Protaetia ungarica auliensis: Catalogue..., 2016: 381 (AB).

Распространение. Малая Азия, Кавказ, Северный Иран.

Protaetia (Philhelena) ignisternum (Reitter, 1891)

Potosia ignisternum: Медведев, 1964: 283 (NH).

Protaetia ungarica ignisternum: Catalogue..., 2006: 292 (AB).

Protaetia ignisternum: Catalogue..., 2016: 381 (AB).

Распространение. Юг Армении, Нахичеванская АР, Северо-Восточная Турция, Иран.

Род *Stalagmosoma* Burmeister, 1842

Stalagmosoma albellum (Pallas, 1781)

Cetonia albella: Ménétriés, 1832: 191 (AR, LK).

Stalagmosoma albella: Олсуфьев, 1916: 171 (NH); Богачев, 1938: 151 (NH); Яблоков-Хнзорян, 1967: 206 (NH); Catalogue..., 2006: 297 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 387 (AB).

Stalagmorygus albella Медведев, 1964: 125 (NH).

Распространение. Отмечен в Закавказье; Передняя Азия, кроме севера, Казахстан начиная с Урала и Средняя Азия.

Род *Aethiessa* Burmeister, 1842

Aethiessa rugipennis Burmeister, 1842

Aethiessa rugipennis: Олсуфьев, 1916: 171 (AR, NH); Медведев, 1964: 156 (AR, NH); Catalogue..., 2006: 284 (AB); Catalogue..., 2016: 367 (AB).

Aethiessa zarudnyi: Dahlgren, 1972: 164 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB).

Aethiessa mesopotamica rugipennis: Mikšić, 1982: 119 (AR).

Aethiessa mesopotamica: Catalogue..., 2006: 284 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 367 (AB).

Распространение. Восточная Турция, Закавказье, Ирак, Иран, Афганистан, приводится для Туркменистана.

Род *Tropinota* Mulsant, 1842

Все обитающие в регионе виды относятся к подроду *Epicometis*.

Подрод *Epicometis* Burmeister, 1842

Tropinota (Epicometis) spinifrons (Reitter, 1889)

Tropinota spinifrons: Медведев, 1964: 104 (LK, NH); Catalogue..., 2006: 298 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 388 (AB).

Распространение. Восточное Закавказье, Северный Иран, Туркменистан.

Tropinota (Epicometis) hirta (Poda, 1761)

Tropinota hirta: Олсуфьев, 1916: 171 (NH).

Epicometis hirta: Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 62 (AB); Абдурахманов, 1981: 95 (AR); Григорьянц, 1983: 499 (AR); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU).

Распространение. Южная и Средняя Европа, на восток до Аральского моря, Малая Азия, Кавказ.

Tropinota (Epicometis) suturalis Reitter, 1913

Tropinota suturalis Олсуфьев, 1916: 170 (AB: Chanagey); Богачев, 1929: 54 (AR); Богачев, 1938: 151 (NH); Шохин и др., 2012: 73 (AB).

Epicometis suturalis: Богачев, 1951: 333 (AB); Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 61 (KU, LK); Медведев, 1964: 103 (GN, KB, NH); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU).

Tropinota hirta suturalis: Catalogue..., 2006: 298 (AB); Catalogue..., 2016: 388 (AB).

Распространение. Закавказье, Передняя Азия.

Tropinota (Epicometis) senicula (Ménétriés, 1832)

Cetonia seniculus Ménétriés, 1832: 191 (LK: Talyche).

Tropinota senicula: Олсуфьев, 1916: 170 (AR, NH); Богачев, 1938: 151 (NH); Mikšić, 1982: 71 (LK); Catalogue..., 2006: 298 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 388 (AB).

Epicometis senicula: Богачев, 1951: 333 (AB); Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 61 (GN, KB, KU, LK, NH, SH, ZQ); Медведев, 1964: 102 (AR, GN, KB, LK, NH); Абдурахманов, 1981: 95 (AB); Григорьянц, 1983: 499 (AR); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR).

Распространение. Закавказье, Северо-Восточная Турция, Северный и Западный Иран.

Подтриба *Leucocelina*

Род *Oxythyrea* Mulsant, 1842

Oxythyrea funesta (Poda, 1761)

Cetonia stictica: Ménétriés, 1832: 191 (LK).

Oxythyrea funesta: Олсуфьев, 1916: 168 (GN); Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 62 (GN, KB, KU, ZQ); Медведев, 1964: 110 (GN, LK); Абдурахманов, 1981: 95 (AR); Григорьянц, 1983: 499 (AR); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU); Catalogue..., 2006: 299 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 389 (AB).

Распространение. Северная Африка, Европа, на восток до Южного Приуралья, Кавказ.

Oxythyrea albopicta (Motschulsky, 1845)

Oxythyrea albopicta: Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 63 (GN, KB, SH, ZQ); Медведев, 1964: 116 (Западный Азербайджан); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (KU); Catalogue..., 2006: 298 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Catalogue..., 2016: 389 (AB).

Распространение. Восточное Предкавказье, Закавказье, Северо-Восточная Турция, Средняя Азия.

Oxythyrea cinctella (Schaum, 1841)

Oxythyrea cinctella: Олсуфьев, 1916: 170 (AR, LK, KB, SH, GN, NH); Богачев, 1929: 55 (AR); Богачев, 1938: 151 (NH); Богачев, 1951: 333 (AB); Самедов, 1962: 161 (AB); Самедов, 1963: 63 (AB); Медведев, 1964: 119 (AB); Абдурахманов, 1981: 95 (AR); Mikšić, 1982: 39 (LK, NH); Григорьянц, 1983: 499 (AR); Самедов, Алекперова, 1988: 277 (AR, KU); Catalogue..., 2006: 298 (AB); Шохин и др., 2012: 73 (AB); Qəhrəmanova, 2015: 87 (GN); Catalogue..., 2016: 389 (AB).

Oxythyrea natalia Olsoufieff, 1916: 169 (LK).

Распространение. Испания, Южная Италия, Балканы, Восточный Кавказ и Закавказье, Передняя Азия, Средняя Азия. В Азербайджане повсеместно.

Благодарности

Считаю своим приятным долгом поблагодарить всех помогавших мне в проведении работы и моих коллег, представивших на обработку свои сборы: М.В. Набоженко (Прикаспийский институт биологических ресурсов Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия), Д.Г. Касаткина (Ростовский филиал ФГБУ «ВНИИКР», Ростов-на-Дону, Россия), Д.А. Дубовикова (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия), Н.Ю. Снеговую, Х.А. Алиева, Э.Ф. Гусейнова (Институт зоологии Национальной академии наук Азербайджана, Баку). Отдельную благодарность хотелось бы выразить за возможность работы с коллекциями А.В. Фролову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия), Н.Б. Никитскому, А.А. Гусакову (Зоологический музей Московского государственного университета, Москва, Россия), В.Ю. Савицкому (Московской государственной академии наук Азербайджана, Баку), а также Д.Г. Касаткину и В.Ю. Шматко (Южный научный центр Российской академии наук, Ростов-на-Дону, Россия) за помощь в изготовлении иллюстраций.

Публикация подготовлена в рамках реализации госзадания ЮНЦ РАН, № гр. проекта ААА-А-А18-118122790121-5.

Литература

- Абдурахманов Г.М. 1981. Состав и распределение жесткокрылых (Scarabaeoidea, Scarabidae, Tenebrionidae, Elateridae) восточной части Большого Кавказа. Махачкала: Дагестанское книжное издательство. 270 с.
- Абдурахманов Г.М., Шохин И.В. 2015. *Bodilopsis ogloblini* (Semenov et Medvedev, 1928) (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae) – циркумкаспийский вид. *Юг России: экология, развитие*. 10(4): 51–58. DOI: 10.18470/1992-1098-2015-4-51-58
- Ахметова Л.А. 2009. Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Plagiogonus* Mulsant рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 88(2): 391–399.
- Ахметова Л.А., Фролов А.В. 2008. Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Nobius* Mulsant et Rey рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 87(2): 397–410.
- Богачев А.В. 1929. Список жуков Апшеронского полуострова и прилегающих частей Бакинского уезда. *Известия Азербайджанского государственного университета*. 8: 43–56.
- Богачев А.В. 1938. Список видов жуков из семейств Tenebrionidae и Scarabaeidae. (Собраны в Нах. АССР в 1933 г.). *Труды Зоологического института Азербайджанского филиала АН СССР*. 8: 135–154.
- Богачев А.В. 1946. «Жуки-кузьки» и их значение для сельского хозяйства Азербайджана. *Труды Зоологического института АН АЗССР*. 2: 74–90.
- Богачев А.В. 1948. Фауна бинагадинских кировых пластов. Жуки – Coleoptera. *Труды естественно-исторического музея АН АЗССР*. 1–2: 137–160.
- Богачев А.В. 1951. Класс насекомые – Insecta. В кн.: Животный мир Азербайджана. Баку: Изд-во АН АзербССР: 271–375.
- Григорьянц Е.Х. 1983. Пластинчатоусые (Coleoptera, Scarabaeidae) Апшеронского полуострова. *Энтомологическое обозрение*. 62(3): 498–500.
- Гусаков А.А. 2003. Новые виды пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae, Scarabaeidae) Палеарктической фауны. *Бюллетень МОИП. Отдел биологический*. 108(4): 26–30.
- Джамбашивили Я.С. 1979. Пластинчатоусые жуки Грузии. Тбилиси: Мецниереба. 274 с.
- Зайцев Ф.А. 1918а. Материалы к фауне жесткокрылых Кавказского края. VI. Rutelina. *Известия Кавказского музея*. 11: 89–123.
- Зайцев Ф.А. 1918б. Три новых вида из подрода *Netocia* Costa (Coleoptera, Scarabaeidae). *Известия Кавказского музея*. 11: 124–130.
- Зайцев Ф.А. 1924. Обзор кавказских видов жесткокрылых из трибы Hopliina – Glaphyrina (Coleoptera, Scarabaeidae). *Записки Научно-прикладного отделения Тифлиского ботанического сада*. 3: 99–126.
- Зайцев Ф.А. 1928. Обзор хрущей Кавказа в связи с их распространением в крае. *Известия Тифлиского государственного политехнического института*. 3: 373–397.
- Зайцев Ф.А. 1941. О нахождении мраморного хруща (*Polyphylla fullo* L.) в Закавказье. *Сообщения АН ГрузССР*. 2(8): 745–748.
- Зайцев Ф.А. 1947. Обзор кавказских представителей трибы Sericini (Coleoptera, Scarabaeidae). *Труды Зоологического института АН Грузинской ССР*. 7: 67–73.
- Кабаков О.Н. 1977. Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Eionthophagus* Balth. рода *Onthophagus* Latr. (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны СССР и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 56(4): 383–394.
- Кабаков О.Н. 1980. Ревизия жуков рода *Scarabaeus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны СССР. *Энтомологическое обозрение*. 59(4): 813–830.
- Кабаков О.Н. 2000. Ревизия пластинчатоусых жуков рода *Chironitis* Lansb. (Coleoptera, Scarabaeidae) России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 79(3): 625–642.
- Кабаков О.Н. 2006. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. М.: Товарищество научных изданий КМК. 374 с.
- Кабаков О.Н., Фролов А.В. 1996. Обзор жуков рода *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), сближаемых с подродом *Acrossus* Muls., России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 65(4): 865–883.
- Калашян М.Ю., Креджан Т.А., Шохин И.В. 2016. О находках в Армении *Holochelus (Miltotrogus) brenskii* (Reitter, 1888) (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). *Наука Юга России*. 12(4): 100–102.
- Калинина О.И. 1989. 12. Подсем. Rhizotroginae. В кн.: Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л.: Наука: 422–427.
- Каменский А.[Ф.] 1937. *Chironitis* СССР и Западной Европы (Coleoptera, Scarabaeidae). *Сборник трудов Государственного Зоологического музея (при МГУ)*. 4: 111–126.
- Мартынов В.В. 2012. Контрольный список пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) фауны Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 20(2): 11–44.
- Мартынов В.В., Шохин И.В. 2014. Описание личинки третьего возраста *Platytomus jailensis* (Apostolov et Maltzev, 1986) (Coleoptera: Scarabaeidae: Psammodiini). *Кавказский энтомологический бюллетень*. 10(2): 213–218. DOI: 10.23885/1814-3326-2014-10-2-213-218
- Медведев С.И. 1949. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 3. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Rutelinae (хлебные жуки и близкие группы). М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР. 376 с.
- Медведев С.И. 1951. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 1. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae. Ч. 1 (хрущи). М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР. 514 с.
- Медведев С.И. 1952. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 2. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae. Ч. 2 (хрущи). М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР. 276 с.
- Медведев С.И. 1953. Новый вид рода *Osmoderma* Serv. (Coleoptera, Scarabaeidae) из Грузии. *Энтомологическое обозрение*. 33: 297–299.
- Медведев С.И. 1960. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 4. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Euhirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae. М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР. 399 с.
- Медведев С.И. 1964. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 5. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Cetoninae, Valginae. М. – Л.: Наука. 376 с.
- Медведев С.И. 1966. Ревизия рода *Chineosoma* Kr. (Coleoptera, Scarabaeidae) и уточнение его положения среди других родов подсемейства Rhizotroginae. *Энтомологическое обозрение*. 45(4): 819–853.

- Медведев С.И. 1975. К синонимике и распространению хрущика *Blithoptera majuscula* Medv. (Coleoptera, Scarabaeidae). *Энтомологическое обозрение*. 54(2): 395–396.
- Медведев С.И., Никритин Л.М. 1974. Ревизия подрода *Mendidius* (Coleoptera, Scarabaeidae) и его положение в подсемействе Aphodiinae. *Зоологический журнал*. 53(6): 866–871.
- Международная комиссия по зоологической номенклатуре. 2000. Международный кодекс зоологической номенклатуры. Издание четвертое. СПб.: Изд-во СПбГУ: 221 с.
- Мирзабекова М.М., Абдурахманов Г.М., Шохин И.В. 2013. Новые для фауны России виды трибы Aphodiini из Дагестана. *Юг России: экология, развитие*. 8(3): 76–81. DOI: 10.18470/1992-1098-2013-3-76-81
- Набоженко М.В., Шохин И.В., Абдурахманов Г.М., Клычева А.М., Марохонич А.В., Олейник Д.И. 2012. Основные закономерности распределения и генезис псаммофильных жесткокрылых пентокаспийского региона на примере Tenebrionidae и Scarabaeoidea (Insecta: Coleoptera). *Юг России: экология, развитие*. 7(1): 110–126. DOI: 10.18470/1992-1098-2012-1-110-126
- Николаев Г.В. 1987. Пластинчатоусые жуки Казахстана и Средней Азии. Алама-Ата: Наука. 232 с.
- Николаев Г.В. 2002. Обзор видов подсемейства Sericinae (Coleoptera, Scarabaeidae) России, Казахстана, стран Закавказья и Средней Азии. *Tethys Entomological Research*. 6: 93–106.
- Николаев Г.В. 2004. Обзор видов рода *Madotrogus* Rtt. (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Rhizotrogini). *Tethys Entomological Research*. 10: 47–64.
- Николаев Г.В. 2015. Повышение ранга подсемейства Eremazinae (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae) с описанием новых таксонов из мезозоя Китая. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 11(2): 297–302. DOI: 10.23885/1814-3326-2015-11-2-297-302
- Николаев Г.В. 2016. Таксономический состав семейства Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) фауны России. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 12(1): 81–91. DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-81-91
- Олсуфьев Г.В. 1916. Обзор бронзовок Кавказа и сопредельных стран. *Известия Кавказского музея*. 10: 155–180.
- Олсуфьев Г.В. 1918. Жуки-навозники Кавказского края. *Записки Кавказского музея. Серия А*. 7: 1–91.
- Самедов Н.Н. [Самедов Н.Г.]. 1962. Азэрбајчанын хырыдаг бөчкэлэр фаунасы (Scarabaeidae, Melolonthinae) во онарын кэнд тэсарруфаты биткилэринэ вердији зэрр [Фауна хрущей (Scarabaeidae, Melolonthinae) и причиняемый ими вред с.-х. культурам в Азербайджане]. В кн.: *Энтомологический сборник*. Вып. 1. Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР: 156–182.
- Самедов Н.Г. 1963. Фауна и биология жуков, вредящих сельскохозяйственным культурам в Азербайджане. Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР: 384 с.
- Самедов Н.Г., Алекперова В.А. 1988. О фаунистических комплексах жесткокрылых (Coleoptera) в агроценозах виноградной лозы в Северо-Восточном Азербайджане. *Энтомологическое обозрение*. 67(2): 276–281.
- Семенов А. 1905. Заметки о жесткокрылых Европейской России и Кавказа. Новая серия. XLI–LX. *Русское энтомологическое обозрение*. 5(3–4): 127–138.
- Фролов А.В. 2002. Обзор жуков подрода *Chilothorax* Motschulsky рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*. 81(1): 42–63.
- Шохин И.В. 2005. Преимагинальные стадии и распространение *Colobopterus brignolii* (Carpaneto, 1973) (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). *Кавказский энтомологический бюллетень*. 1(1): 33–36. DOI: 10.23885/1814-3326-2005-1-1-33-36
- Шохин И.В. 2006. Обзор родов *Diastictus* Mulsant, 1842, *Pleurophorus* Mulsant, 1842, *Platytomus* Mulsant, 1842 и *Pararhyssemus* Balthasar, 1955 (Coleoptera, Scarabaeidae, Psammodiini) России и сопредельных территорий. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 2(1): 47–55. DOI: 10.23885/1814-3326-2006-2-1-47-55
- Шохин И.В. 2007. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 3(2): 105–185. DOI: 10.23885/1814-3326-2007-3-2-105-185
- Шохин И.В. 2010. Обзор видов рода *Blitopertha* Reitter, 1903 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) Кавказа и Турции. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 6(1): 39–43. DOI: 10.23885/1814-3326-2010-6-1-39-43
- Шохин И.В. 2012. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Азербайджана. В кн.: *Материалы XIV Международной научной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России», посвященной 70-летию со дня рождения Гайирбега Магомедовича Абдурахманова (г. Махачкала, 5–7 ноября 2012 г.)*. Махачкала: Типография ИПЭ РД: 259–260.
- Шохин И.В. 2014. *Onthophagus zuvandi* Qarjagdy, 1939 (Coleoptera: Scarabaeidae) – забытый вид и его новые синонимы. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 10(2): 211–212. DOI: 10.23885/1814-3326-2014-10-2-211-212
- Шохин И.В. 2015. Новый вид рода *Pentodon* Hope, 1837 (Coleoptera, Scarabaeidae) с Кавказа. *Вестник Южного научного центра*. 11(4): 55–58.
- Шохин И.В. 2016. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России. Дополнение 1. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 12(1): 75–79. DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-75-79
- Шохин И.В. 2018. Новый вид рода *Mendidius* Harold, 1868 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) из Азербайджана. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 14(2): 191–192. DOI: 10.23885/181433262018142-191192
- Шохин И.В., Абдурахманов Г.М., Адильханова Ф.Г. 2014. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) побережий и островов Каспийского моря: обзор фауны. *Юг России: экология, развитие*. 9(4): 60–90. DOI: 10.18470/1992-1098-2014-4-60-90
- Шохин И.В., Абдурахманов Г.М., Олейник Д.И. 2012. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Республики Дагестан (фауна, экология, зоогеография). Махачкала: Эко-пресс. 122 с.
- Шохин И.В., Калашян М.Ю. 2014. *Dorcus peyronis* Reiche & Saulcy, 1856 – редкий вид жуков-рогачей (Coleoptera, Lucanidae) в фауне Армении. В кн.: *Материалы Международной научной конференции «Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа – 2» (23–26 сентября 2014 года, Ереван, Армения)*. Ереван: Спика: 355–357.
- Шохин И.В., Калашян М.Ю., Креджан Т.Л. 2016. *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904, sp. resurr. (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) – третий короткокрылый вид рода для Кавказа. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 12(2): 233–234. DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-2-233-234
- Яблоков-Хнзорян С.М. 1967. Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 6. Пластинчатоусые (Scarabaeoidea). Ереван: Изд-во АН Армянской ССР: 225 с.
- Якобсон Г. 1914. О новых видах Hopliini палеарктической фауны (Coleoptera, Scarabaeidae). *Русское энтомологическое обозрение*. 14(1): 1–5.
- Alonso-Zarazaga M.A., Krell F.-T. 2011. Change of authorship of *Aphodius* and *Oryctes* to Hellwig, 1798. *Zootaxa*. 3060: 67–68.
- Balthasar V. 1930. *Pseudopachydema caucasica*, nova species novi generis Pachydeminarum. *Entomologische Blätter*. 26: 38–40.
- Balthasar V. 1963a. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 1. Scarabaena. Coprinae (Pinotini, Coprini). Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 391 p.
- Balthasar V. 1963b. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 2. Coprinae (Onitini, Oniticellini, Onthophagini). Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 627 p.
- Balthasar V. 1964. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera Lamellicornia. Band 3. Aphodiidae. Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 652 p.
- Baraud J. 1986. Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). Première Partie. *L'Entomologiste*. 42(6): 325–344.
- Baraud J. 1989. Révision du genre *Pygopleurus* Motschulsky (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaphyridae). *Annales de la Société Entomologique de France*. 25(3): 331–375.
- Baraud J. 1990a. Contribution à la connaissance du genre *Eulasia* Truqui (Coleoptera Scarabaeoidea Glaphyridae). *Revue Suisse de Zoologie*. 97(1): 107–138.
- Baraud J. 1990b. Revision des *Anoxia* Castelnau d'Europe et d'Asie. 2 note: le sous-genre *Anoxia* s. str. (Coleoptera, Melolonthidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*. 94(9–10): 283–302.
- Baraud J. 1991a. New classification for species in the genus *Blitopertha* Reiter (1903) (Coleoptera: Rutelinae). *Lambillonea*. 91: 46–62.
- Baraud J. 1991b. Révision des espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae) (deuxième partie). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 60(8): 309–344.

- Baraud J. 1991c. Révision des espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae) (deuxième partie) (suite et fin). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 60(9): 353–384.
- Baraud J. 1992. Coleopteres Scarabaeoidea d'Europe. Fauna de France 78. Lyon: Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles & Société Linnéenne de Lyon. 856 p.
- Baraud J. 1993. Les coleopteres Lucanoidea de l'Europe et du nord de l'Afrique. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 62(2): 42–64.
- Bartolozzi L. 1991. Osservazioni sulle specie paleartiche del genere *Aesalus* Fabricius, 1801 (Coleoptera, Lucanidae). *Opuscula Zoologica Fluminensia*. 76: 1–8.
- Bartolozzi L., Ghahari H., Sprecher-Uebersax E., Zilioli M. 2014. A checklist of stag beetles from Iran. *Zootaxa*. 3887(3): 422–436. DOI: 10.11646/zootaxa.3887.4.2
- Bezděk A. 2016. New Nomenclatural and Taxonomic Acts, and Comments. Scarabaeidae: Aphodiinae: Psammodiini. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrroidea. Leiden, Boston: Brill: 13.
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A.E., Alonzo-Zarazaga M.A., Lawrence J.F., Lyl C.H.C., Newton A.F., Reid C.A.M., Schmitt M., Ślipiński S.A., Smith A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*. 88: 1–972. DOI: 10.3897/zookeys.88.807
- Bunalski M., Samin N., Ghahari H., Hawkeswood T.J. 2014. Contributions to the knowledge the scarab beetles of Golestan province, Northern Iran with checklist of Iranian Scarabaeoidea. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 83: 141–170.
- Carpaneto G.M., Piattella E., Pittino R. 2000. The Scarab beetles of Turkey: an updated checklist and chorotype analysis (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Biogeographia*. 21: 217–240.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrroidea. (I. Löbl, A. Smetana eds). 2006. Stenstrup: Apollo Books. 690 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrroidea. Revised and Updated Edition (I. Löbl, D. Löbl eds). 2016. Leiden, Boston: Brill. 1011 p.
- Dahlgren G. 1972. Zur taxonomie der gattungen *Aethiessa*, *Oxythyrea*, *Tropinota* und *Musurgus*. *Entomologica scandinavica*. 3(2): 161–168.
- Dellacasa G., Bordat P., Dellacasa M. 2001. A revisional essay of world genus group taxa of Aphodiinae. *Memorie della Società Entomologica Italiana*. 79: 1–482.
- Dellacasa M., Dellacasa G. 2001. Systematic revision of the genus *Erytus* Mulsant & Rey, 1870, and description of the new genus *Sahlbergianus* (Coleoptera: Aphodiidae). *Frustula entomologica*. 23(36): 109–130.
- Dellacasa M., Dellacasa G. 2003. Review of the genus *Aphodius* (Coleoptera: Aphodiidae). *Folia Heyrovskyana*. 11(3–4): 173–202.
- Dellacasa M., Dellacasa G., Bordat P. 2002. Systematic redefinition of taxa belonging to the genera *Ahermodontus* Baguena, 1930 and *Ammoecius* Mulsant, 1842, with description of a new genus *Vladimirellus* (Coleoptera: Aphodiidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 48(4): 269–316.
- Endrödi S. 1985. The Dynastinae of the World. Dordrecht: Dr. W. Junk Publisher. 800 p.
- Faldermann F. 1835. Fauna entomologica Trans-caucasica. Coleoptera. Pars I, Additamenta Entomologica ad Faunam Rossicam – Coleoptera Persico-Armeniaca. *Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou*. 4(2): 1–314.
- Fery H., Rössner E. 2015. Notes on the *Aphodius* (s. str.) *fimetarius*-complex – morphology, taxonomy, nomenclature and worldwide distribution (with emphasis on the Iberian Peninsula, Austria and Germany). *Linzer Biologische Beiträge*. 47(1): 459–489.
- Frolov A.V. 2001. Species of the subgenus *Bodilus* (genus *Aphodius*) from Russia and adjacent countries (Coleoptera: Scarabaeidae). *Zoosystematica Rossica*. 10(1): 89–95.
- Hellwig J.C.L. 1798. Ankündigungen neuer Bücher. *Intelligenzblatt der Allgemeine Literatur-Zeitung*. 13: 100–102.
- Illiger K. 1798. Verzeichniss der Käfer Preussens. Entworfen von Johan Gottlieb Kugelann Apotheker in Osterode. Mit einer Vorrede des Professor und Pagenhofmeisters Hellwig in Braunschweig, und dem angehängten Versuche einer natürlichen Ordnungs- und Gattungs-Folge der Insekten. Halle: J.J. Gebauer: 510 p.
- Jakovlev B.E. 1903. Un nouveau *Pentodon* (Coleoptera, Scarabaeidae) de la Transcaucasie. *Revue Russe d'Entomologie*. 3(1): 17–18.
- Keith D., Sabatinelli G., Uliana M. 2015. Synopsis of the genus *Pharaonus*, with descriptions of new taxa. *Zootaxa*. 4012(1): 167–180. DOI: 10.11646/zootaxa.4012.1.9
- Kirschenblatt J. 1935. Zwei neue *Onthophagus* arten aus Transkaukasien. *Entomologische Nachrichten*. 9(4): 201–203.
- Kolenati F.A. 1846. Insecta Caucasi: Coleoptera, Dermaptera, Lepidoptera, Neuroptera, Mutillidae, Aphaniptera, Anoplura. *Meletemata Entomologica*. 5: 1–32.
- Kraatz G. 1883. Ueber die Arten der Gattung *Anisoplia*. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 27: 17–24.
- Kraatz G. 1886. [new taxon]. In: Die Fauna und Flora des sudwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der persisch-russischen Grenze. Leipzig: F.A. Brockhaus: 225.
- Král D. 1994. *Sinodendron yunnanense* sp. nov. from China, with a key to the Palaearctic species of this genus (Coleoptera: Lucanidae). *Entomological Problems*. 25(1): 47–52.
- Laporte [de Castelnau] F.L.N.C. 1840. Histoire Naturelle des insectes coleopteres. Tome deuxième. Histoire naturelle des animaux articules, annelides, crustaces, arachnides, myriapodes et insectes. Tome troisieme. Paris: P. Duménil: 564 p.
- Maes J.-M. 1992. Lista de los Lucanidae (Coleoptera) del mundo. *Revista Nicaraguense de Entomologia*. 22: 1–121.
- Martin-Piera F. 1987. Review of the Genus *Chironitis* Lansberg, 1875. I: Taxonomy, Phylogeny and Zoogeography of the Palaearctic Species (Col. Scarabaeoidea, Onitini). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*. 35/36: 203–245.
- Martin-Piera F., Zunino M. 1986. Analisi sistematica, filogenetica e biogeografica di un gruppo di specie del sottogenere *Palaeanthophagus* Zunino, 1979 (Coleoptera, Scarabaeidae: genere *Onthophagus*): il groupe *ovatus*. *Bollettino del Museo di Zoologia dell'Università di Torino*. 4(2): 413–467.
- Ménétrières E. 1832. Catalogue raisonne des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontieres actuelles de la Perse entrepris par l'ordre de S. M. l'Empereur. St.-Petersbourg: Academie Imperial des Sciences. 272 p.
- Mikšić R. 1982. Monographie der Cetoniinae der palaarktischen und onentalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 3. Sarajevo: Forstinstitut in Sarajevo. 530 p.
- Mikšić R. 1987. Monographie der Cetoniinae der palaarktischen und onentalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 4. Zagreb: Graficki zavod Hrvatske. 608 p.
- Montreuil O. 2000. Cladistic systematics of the genus *Amphimallon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *European Journal of Entomology*. 97(2): 253–270.
- Montreuil O. 2011. Les Gymnopleurini d'Iran. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 116(4): 405–419.
- Montreuil O. 2016. Anomalini et Anisopliini de la faune d'Iran: nouvelles données et description d'une nouvelle espèce. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 121(1): 105–110.
- Montreuil O., Keith D. 2017. Les *Cryptotrogus* Kraatz de la faune d'Iran et des régions limitrophes. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*. 53(6): 387–412. DOI: 10.1080/00379271.2017.1385421
- Motschulsky V. 1849. Coléopteres 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.
- Motschulsky V. 1854. Nouveautés. *Etudes Entomologiques*. 1853. 2: 28–32.
- Motschulsky V. 1860. Insectes nouveaux ou peu connus des bassins de la Méditerranée et de la mer Noire jusqu'à la mer Caspienne. *Etudes Entomologiques*. 1859. 8: 119–144.
- Nikodým M., Keith D. 2007. A contribution to knowledge of the genus *Glaphyrus* Latreille, 1807. *Animma.X*. 20: 1–20.
- Nonveiller G. 1965. Monographie der Gattung *Miltotrogus* (Coleoptera, Melolonth.). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*. 16: 5–105.
- Petrovitz R. 1958. Das subgenus *Pygopleurus* Motsch. der Gattung *Amphicomma* Latr. (Coleoptera, Scarabaeidae, Glaphyrinae). *Entomologisk Tidskrift*. 1957. 78: 38–68.
- Pittino R. 1983a. Psammodiini nuovi o interessanti di Europa, Asia e Africa. XXII contributo alla conoscenza dei Coleoptera Scarabaeoidea. *Giornale Italiano di Entomologia*. 1(3): 91–122.
- Pittino R. 1983b. *Trox* (s. str.) *granulipennis* and allied "taxa", with two new species from Mediterranean area (XXV contribution to the knowledge of Coleoptera Scarabaeoidea). *Giornale Italiano di Entomologia*. 1: 265–284.
- Pittino R. 1984. Taxonomic considerations on, types revisions, lectotypes designations and descriptions of new or little known Psammodiini from Palaearctic, Oriental and Ethiopian regions. (XXVI contribution to the knowledge of Coleoptera Scarabaeoidea). *Giornale Italiano di Entomologia*. 2(6): 13–98.
- Pittino R. 1991. On some Palaearctic "taxa" allied to *Trox hispidus* (Pontopidan), with a brachypterous new species from Italy, Malta, Crete and the Balkan peninsula (Coleoptera, Trogidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*. 45: 57–87.

- Pittino R. 2007. A review of the western Palaearctic species of the genus *Psammodius* Fallen, 1807, with description of a new species from Greece. *Giornale Italiano di Entomologia*. 12(54): 93–117.
- Pittino R., Mariani G. 1986. A revision of the Old World species of the genus *Diastictus* Muls. and its allies (*Platytomus* Muls., *Pleurophorus* Muls., *Afrodiastictus* n. gen., *Bordatius* n. gen.) (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodini). *Giornale Italiano di Entomologia*. 3: 1–165.
- Pittino R., Shokhin I.V. 2006. A new species of the genus *Psammodius* Fallén, 1807 from Northeastern Anatolia and Caucasus (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodiinae). *Kogane*. 7: 23–26.
- Qaryayov A. 1939. Tələş və Zuvandda Scarabaeidae fəsiləsinin yeni formaları. *Известия Азербайджанского филиала академии наук СССР*. 5: 86–88.
- Qəhrəmanova G.E. 2015. Azərbaycanın qərbində payızlıq buğda zəmilərində yayılmış lövhəli böcəklər (Coleoptera, Scarabaeidae). *AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri)*. 70(2): 86–90.
- Raković M. 1981. A revision of the *Psammodius* Fallen species from Europa, Asia and Africa. *Rozprawy Ceske Akademie Ved a Umeni*. 91: 1–82.
- Raković M. 1982. A revision of the genus *Rhyssmodes* Reitter (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. 147: 1–20.
- Raković M. 1986. Complementary notes to my revision of Old World *Psammodius* Fallen species. *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. 174: 1–19.
- Raković M., Král D. 1997. New taxa, new combinations and current taxonomic status of tribes and genera of Psammodiinae (Coleoptera: Scarabaeoidea: Aphodiidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*. 67: 233–247.
- Reitter E. 1889. Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Anisoplia* aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1889: 99–111.
- Reitter E. 1890. Beschreibungen neuer Coleopteren aus Europa, dem Kaukasus, Russisch-Armenien und Turkestan. *Wiener Entomologische Zeitung*. 9: 189–198.
- Reitter E. 1891. Darstellung der echten Cetoniden-Gattungen und deren mir bekannten Arten aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 35: 49–74.
- Reitter E. 1892. Bestimmungs-Tabellen der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaearctischen Faunengebietes. Brunn: Edmund Reitter. 230 p.
- Reitter E. 1897. Zehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener Entomologische Zeitung*. 16: 203–206.
- Reitter E. 1898. Bestimmungs-tabelle der Melolonthidae aus der europäischen und den angrenzenden Länder. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 37: 21–106.
- Reitter E. 1902. Bestimmungs-tabelle der Melolonthidae aus der europäischen und den angrenzenden Länder. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 40: 93–303.
- Reitter E. 1902. Drei neue Coleopteren aus Italien und Persien. *Wiener Entomologische Zeitung*. 21: 81–82.
- Reitter E. 1903. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. IV. Theil (Schluss): Rutelini, Hopliini und Glaphyrini. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 41: 28–158.
- Reitter E. 1906. Uebersicht der Coleopteren-Arten der Gattung *Aphodius* Illig. Aus dem nächsten Verwandtschaftskreise der *A. prodromus* Brahm, des Sbg. *Melinopterus* s. str. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 2: 435–442.
- Reitter E. 1907. Eine Serie neuer Aphodius-Arten aus der palaarktischen Fauna. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1907: 407–411.
- Rössner E. 2014. Taxonomie und Verbreitung von *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Valgini). *Vernate*. 33: 197–219.
- Rössner E., Ahrens D. 2004. Taxonomie und Chorologie der Gattung *Omaloplia* Schoenherr, 1817 (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini). Berlin: Dissertation.de – Verlag im Internet GmbH. 153 p.
- Sabatinelli G., Rittner O. 2015. The genus *Adoretus* Dejean, 1833 in Israel with description of *Adoretus (Adoretus) ludmilae* sp. nov. and notes on related Western Palearctic species (Scarabaeidae: Rutelinae). *Munis Entomology & Zoology*. 10(2): 301–314.
- Schmidt A. 1922. Coleoptera Aphodiinae. Das Tierreich. Vol. 45. Berlin – Leipzig: W. de Gruyter and Co. 614 p.
- Scholtz C.H., Browne D.J. 1996. Polyphyly in the Geotrupidae: a case for a new family. *Journal of Natural History*. 30: 597–614.
- Stebnicka Z. 1985. A revision of the Palearctic species of the subgenus *Erytus* Muls. et Rey: (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). *Acta Zoologica Cracoviensia*. 28(2–8): 221–243.
- Stolfa E. 1938. Revisione delle specie paleartiche del Sottogenere *Scarabaeus* s. str. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*. 13(7): 141–156.
- Tarasov S.I. 2008. A revision of *Aphodius* Illiger, 1798 subgenus *Amidorus* Mulsant et Rey, 1870 with description of the new subgenus *Chittius*. *Russian Entomological Journal*. 17(2): 177–192.
- Tauzin P. 2004. Iconographie de quelques espèces du genre *Aleurostictus* Kirby, 1827 et nouvelle précision sur leur distribution. *Cetoniimania*. 1(2): 77–94.
- Verdú J.R., Galante E., Lumaret J.-P., Cabrero-Sañudo F.J. 2004. Phylogenetic analysis of Geotrupidae based on larvae. *Systematic Entomology*. 29: 509–523. DOI: 10.1111/j.0307-6970.2004.00256.x
- Wailly Ph. de. 1997a. Revision des espèces Palearctiques du genre *Polyphylla* Harris (Coleoptera Melolonthidae) (2^{ème} partie). *Lambillionea*. 47(2): 201–206.
- Wailly Ph. de. 1997b. Revision des espèces Palearctiques du genre *Polyphylla* Harris (Coleoptera Melolonthidae) (3^{ème} partie). *Lambillionea*. 47(4): 485–502.
- Weise E. 1960. Die palaarktischen Arten der Gattung *Platycerus* Fourcr. (Lucanidae). *Entomologische Blätter*. 56: 133–149.
- Ziani S. 2006. Remarks on some Near Eastern *Euonthophagus* species with the description of two new species from Iran (Insecta Coleoptera Scarabaeidae: Onthophagini). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*. 23: 95–130.
- Ziani S. 2017. Morphological revision of the western Palaearctic species of the genus *Copris* Geoffroy, 1762 with three foretibial external teeth (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae). *Insecta Mundi*. 0528: 1–26.
- Ziani S., Gudenzi I. 2006. Studies on palearctic *Onthophagus* associated with burrows of small mammals. I. *O. furciceps*, *O. kindermanni*, *O. vitulus* and closely related species. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*. 138(3): 207–248.
- Zidek J. 2013. Checklist and bibliography of the Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Insecta Mundi*. 0314: 1–38.
- Zidek J. 2015. A review of the Glaresidae (Scarabaeoidea). *Animma.X*. 65: 1–44.
- Zidek J., Pokorný S. 2008. Illustrated keys to Palearctic *Scarabaeus* Linné (Scarabaeidae). *Animma.X*. 27: 1–28.

Received / Поступила: 3.05.2018

Accepted / Принята: 27.03.2019

References

- Abdurakhmanov G.M. 1981. Sostav i raspredelenie zhestkokrylykh (Scarabaeidae, Carabidae, Tenebrionidae, Elateridae) vostochnoy chasti Bol'shogo Kavkaza [The composition and distribution of Coleoptera (Scarabaeidae, Carabidae, Tenebrionidae, Elateridae) in the Eastern part of the Greater Caucasus]. Makhachkala: Dagestan Book Publishing House. 270 p. (in Russian).
- Abdurakhmanov G.M., Shokhin I.V. 2015. *Bodilopsis ogloblini* (Semenov et Medvedev, 1928) (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae) – a circumcasian species. *South of Russia: ecology, development*. 10(4): 51–58. (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2015-4-51-58
- Akhmetova L.A. 2009. A review of scarabs of the subgenus *Plagiogonus* Mulsant, genus *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae), of the fauna of Russia and neighboring countries. *Entomological Review*. 89(4): 428–436. DOI: 10.1134/S0013873809040071
- Akhmetova L.A., Frolov A.V. 2008. A review of scarabs of the subgenus *Nobius* Mulsant et Rey, genus *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae), of the fauna of Russia and neighboring countries. *Entomological Review*. 88(4): 421–434. DOI: 10.1134/S0013873808040052
- Alonso-Zarazaga M.A., Krell E.-T. 2011. Change of authorship of *Aphodius* and *Oryctes* to Hellwig, 1798. *Zootaxa*. 3060: 67–68.
- Balthasar V. 1930. *Pseudopachydema caucasica*, nova species novi generis Pachydemarum. *Entomologische Blätter*. 26: 38–40.
- Balthasar V. 1963a. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 1. Scarabaeinae, Coprinae (Pinotini, Coprini). Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 391 p.
- Balthasar V. 1963b. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 2. Coprinae (Onitini, Oniticellini, Onthophagini). Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 627 p.
- Balthasar V. 1964. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera Lamellicornia. Band 3. Aphodiidae. Prag: Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 652 p.
- Baraud J. 1986. Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). Première Partie. *L'Entomologiste*. 42(6): 325–344.
- Baraud J. 1989. Révision du genre *Pygopleurus* Motschulsky (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaphyridae). *Annales de la Société Entomologique de France*. 25(3): 331–375.
- Baraud J. 1990a. Contribution à la connaissance du genre *Eulasia* Truqui (Coleoptera Scarabaeoidea Glaphyridae). *Revue Suisse de Zoologie*. 97(1): 107–138.
- Baraud J. 1990b. Révision des *Anoxia* Castelnau d'Europe et d'Asie. 2 note: le sous-genre *Anoxia* s. str. (Coleoptera, Melolonthidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*. 94(9–10): 283–302.
- Baraud J. 1991a. New classification for species in the genus *Blitopertha* Reiter (1903) (Coleoptera: Rutelinae). *Lambillonea*. 91: 46–62.
- Baraud J. 1991b. Révision des espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae) (deuxième partie). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 60(8): 309–344.
- Baraud J. 1991c. Révision des espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae) (deuxième partie) (suite et fin). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 60(9): 353–384.
- Baraud J. 1992. Coleopteres Scarabaeoidea d'Europe. Fauna de France 78. Lyon: Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles & Société Linnéenne de Lyon. 856 p.
- Baraud J. 1993. Les coleopteres Lucanoidea de l'Europe et du nord de l'Afrique. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 62(2): 42–64.
- Bartolozzi L. 1991. Osservazioni sulle specie paleartiche del genere *Aesalus* Fabricius, 1801 (Coleoptera, Lucanidae). *Opuscula Zoologica Fluminensia*. 76: 1–8.
- Bartolozzi L., Ghahari H., Sprecher-Uebersax E., Zilioli M. 2014. A checklist of stag beetles from Iran. *Zootaxa*. 3887(3): 422–436. DOI: 10.11646/zootaxa.3887.4.2
- Bezděk A. 2016. New Nomenclatural and Taxonomic Acts, and Comments. Scarabaeidae: Aphodiinae: Psammodiini. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrroidea. Leiden, Boston: Brill: 13.
- Bogachev A.V. 1929. List of beetles of the Absheron Peninsula and adjacent parts of the Baku County. *Izvestiya Azerbaydzhanskogo gosudarstvennogo universiteta*. 8: 43–56 (in Russian).
- Bogachev A.V. 1938. List of species of beetles from the families Tenebrionidae and Scarabaeidae. (Collected in Nakhichevan Autonomous Soviet Socialist Republic in 1933). *Trudy Zoologicheskogo instituta Azerbaydzhanskogo filiala AN SSSR*. 8: 135–154 (in Russian).
- Bogachev A.V. 1946. *Anisoplia* and its significance for the agriculture of Azerbaijan. *Trudy Zoologicheskogo instituta AN AzSSR*. 2: 74–90 (in Russian).
- Bogachev A.V. 1948. The fauna of the Binagadi kir strata. Coleoptera. *Trudy estestvenno-istoricheskogo muzeya AN AzSSR*. 1–2: 137–160 (in Russian).
- Bogachev A.V. 1951. Class Insecta. In: Zhivotnyy mir Azerbaydzhana [Fauna of Azerbaijan]. Baku: Academy of Sciences of Azerbaijan SSR: 271–375 (in Russian).
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A.E., Alonzo-Zarazaga M.A., Lawrence J.F., Lyal C.H.C., Newton A.F., Reid C.A.M., Schmitt M., Šlipiński S.A., Smith A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*. 88: 1–972. DOI: 10.3897/zookeys.88.807
- Bunalski M., Samin N., Ghahari H., Hawkeswood T.J. 2014. Contributions to the knowledge the scarab beetles of Golestan province, Northern Iran with checklist of Iranian Scarabaeoidea. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 83: 141–170.
- Carpaneto G.M., Piattella E., Pittino R. 2000. The Scarab beetles of Turkey: an updated checklist and chorotype analysis (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Biogeographia*. 21: 217–240.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrroidea. (I. Löbl, A. Smetana eds). 2006. Stenstrup: Apollo Books. 690 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrroidea. Revised and Updated Edition (I. Löbl, D. Löbl eds). 2016. Leiden, Boston: Brill. 1011 p.
- Dahlgren G. 1972. Zur taxonomie der gattungen *Aethiessa*, *Oxythyrea*, *Tropinota* und *Musurgus*. *Entomologica scandinavica*. 3(2): 161–168.
- Dellacasa M., Dellacasa G. 2001. Systematic revision of the genus *Erytus* Mulsant & Rey, 1870, and description of the new genus *Sahlbergianus* (Coleoptera: Aphodiidae). *Frustula entomologica*. 23(36): 109–130.
- Dellacasa M., Dellacasa G. 2003. Review of the genus *Aphodius* (Coleoptera: Aphodiidae). *Folia Heyrovskyana*. 11(3–4): 173–202.
- Dellacasa G., Bordat P., Dellacasa M. 2001. A revisional essay of world genus group taxa of Aphodiinae. *Memorie della Società Entomologica Italiana*. 79: 1–482.
- Dellacasa M., Dellacasa G., Bordat P. 2002. Systematic redefinition of taxa belonging to the genera *Ahermodontus* Baguena, 1930 and *Ammoecius* Mulsant, 1842, with description of a new genus *Vladimirellus* (Coleoptera: Aphodiidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 48(4): 269–316.
- Dzhambazishvili Ya.S. 1979. Platinchatousye zhuki Gruzii [Lamillicorn beetles of Georgia]. Tbilisi: Metsniereba. 274 p. (in Russian).
- Endrödi S. 1985. The Dynastinae of the World. Dordrecht: Dr. W. Junk Publisher. 800 p.
- Faldermann F. 1835. Fauna entomologica Trans-caucasica. Coleoptera. Pars I. Additamenta Entomologica ad Faunam Rossicam – Coleoptera Persico-Armeniaca. *Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou*. 4(2): 1–314.
- Fery H., Rössner E. 2015. Notes on the *Aphodius* (s. str.) *fimetarius*-complex – morphology, taxonomy, nomenclature and worldwide distribution (with emphasis on the Iberian Peninsula, Austria and Germany). *Linzer Biologische Beiträge*. 47(1): 459–489.
- Frolov A.V. 2001. Species of the subgenus *Bodilus* (genus *Aphodius*) from Russia and adjacent countries (Coleoptera: Scarabaeidae). *Zoosystematica Rossica*. 10(1): 89–95.
- Frolov A.V. 2002. A review of aphodiines of the subgenus *Chilothorax* Motschulsky, genus *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae), from Russia and neighboring countries. *Entomological Review*. 82(1): 1–18.
- Grigorianz E.Kh. 1983. Scarabaeidae (Coleoptera) of Absheron Peninsula. *Entomologicheskoe obozrenie*. 62(3): 498–500 (in Russian).
- Gusakov A.A. 2003. New species of the lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae, Scarabaeidae) from the Palaearctic region. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologicheskoy*. 108(4): 26–30 (in Russian).
- Hellwig J.C.L. 1798. Ankündigungen neuer Bücher. *Intelligenzblatt der Allgemeine Literatur-Zeitung*. 13: 100–102.
- Iablokoff-Khnzorian S.M. 1967. Fauna Armyanskoy SSR. Nasekomye zhestkokrylye. T. 6. Platinchatousye (Scarabaeoidea) [Fauna of the Armenian SSR. Coleoptera. Vol. 6. Scarabaeoidea]. Yerevan: Academy of Sciences of the Armenian SSR. 225 p. (in Russian).
- Illiger K. 1798. Verzeichniss der Käfer Preussens. Entworfen von Johan Gottlieb Kugelann Apotheker in Osterode. Mit einer Vorrede des

- Professor und Pagenhofmeisters Hellwig in Braunschweig, und dem angehängten Versuche einer natürlichen Ordnungs- und Gattungs-Folge der Insekten. Halle: J.J. Gebauer: 510 p.
- International Commission on Zoological Nomenclature. 1999. International Code of Zoological Nomenclature. Fourth edition. London: International Trust for Zoological Nomenclature. xxix + 306 p.
- Jacobson G. 1914. De Hopliinis novis palaearticis (Coleoptera, Scarabaeidae). *Revue Russe d'Entomologie*. 14(1): 1–5.
- Jakovlev B.E. 1903. Un nouveau *Pentodon* (Coleoptera, Scarabaeidae) de la Transcaucasie. *Revue Russe d'Entomologie*. 3(1): 17–18.
- Kabakov O.N. 1977. Review of beetles of the subgenus *Euonthophagus* of the genus *Onthophagus* (Coleoptera, Scarabaeidae) in the USSR and neighboring countries. *Entomological Review*. 56(2): 107–115.
- Kabakov O.N. 1980. A revision of the genus *Scarabaeus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae) in the USSR. *Entomologicheskoe obozrenie*. 59(4): 813–830 (in Russian).
- Kabakov O.N. 2000. Revision of the scarabaeid genus *Chironitis* Lansb. (Coleoptera, Scarabaeidae) of Russia and neighboring countries. *Entomological Review*. 80(9): 1062–1076.
- Kabakov O.N. 2006. *Plastinchatousye zhuki podsemeystva Scarabaeinae* (Coleoptera: Scarabaeidae) fauny Rossii i sopredel'nykh stran [The lamellicorn beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) of the fauna of Russia and adjacent countries]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 374 p. (in Russian).
- Kabakov O.N., Frolov A.V. 1996. A review of the beetles of the genus *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae) from Russia and adjacent countries, related to the subgenus *Acrossus* Muls. *Entomological Review*. 76(9): 1165–1181.
- Kalashian M.Yu., Krediyani T.L., Shokhin I.V. On the records of *Holochelus* (*Miltotrogus*) *brenskii* (Reitter, 1888) (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) from Armenia. *Nauka Yuga Rossii*. 12(4): 100–102 (in Russian).
- Kalinina O.I. 1989. 12. Subfam. Rhizotroginae. In: *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR*. Tom 3. Zhestkokrylye, ili zhuki. Chast' 1 [Key to the insects of the Far East of the USSR. Vol. 3. Coleoptera, or beetles. Part 1]. Leningrad: Nauka: 422–427 (in Russian).
- Kamensky A.F. 1937. *Chironitis* of the USSR and Western Europe (Coleoptera, Scarabaeidae). *Sbornik trudov Zoologicheskogo muzeya MGU*. 4: 111–126 (in Russian).
- Keith D., Sabatinelli G., Uliana M. 2015. Synopsis of the genus *Pharaonus*, with descriptions of new taxa. *Zootaxa*. 4012(1): 167–180. DOI: 10.11646/zootaxa.4012.1.9
- Kirschenblatt J. 1935. Zwei neue *Onthophagus* arten aus Transkaukasien. *Entomologische Nachrichten*. 9(4): 201–203.
- Kolenati F.A. 1846. *Insecta Caucasi*: Coleoptera, Dermaptera, Lepidoptera, Neuroptera, Mutillidae, Aphaniptera, Anoplura. *Meletemata Entomologica*. 5: 1–32.
- Kraatz G. 1883. Ueber die Arten der Gattung *Anisoplia*. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 27: 17–24.
- Kraatz G. 1886. [new taxon]. In: Die Fauna und Flora des sudwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der persisch-russischen Grenze. Leipzig: F.A. Brockhaus: 225.
- Král D. 1994. *Sinodendron yunnanense* sp. nov. from China, with a key to the Palaearctic species of this genus (Coleoptera: Lucanidae). *Entomological Problems*. 25(1): 47–52.
- Laporte [de Castelnau] F.L.N.C. 1840. Histoire Naturelle des insectes coleopteres. Tome deuxième. Histoire naturelle des animaux articulés, annélides, crustacés, arachnides, myriapodes et insectes. Tome troisième. Paris: P. Duménil: 564 p.
- Maes J.-M. 1992. Lista de los Lucanidae (Coleoptera) del mundo. *Revista Nicaraguense de Entomología*. 22: 1–121.
- Martin-Piera F. 1987. Review of the Genus *Chironitis* Lansberg, 1875. I: Taxonomy, Phylogeny and Zoogeography of the Palearctic Species (Col. Scarabaeoidea, Onitini). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*. 35/36: 203–245.
- Martin-Piera F., Zunino M. 1986. Analisi sistematica, filogenetica e biogeografica di un gruppo di specie del sottogenere *Palaeonthophagus* Zunino, 1979 (Coleoptera, Scarabaeidae: genere *Onthophagus*): il gruppo *ovatus*. *Bollettino del Museo di Zoologia dell'Università di Torino*. 4(2): 413–467.
- Martynov V.V. 2012. A checklist of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of the Ukraine. *Izvestiya Khar'kovskogo entomologicheskogo obshchestva*. 20(2): 11–44 (in Russian).
- Martynov V.V., Shokhin I.V. 2014. Description of the third instar larva of *Platytomus jailensis* (Apostolov et Maltzev, 1986) (Coleoptera: Scarabaeidae: Psammodiini). *Caucasian Entomological Bulletin*. 10(2): 213–218. (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2014-10-2-213-218
- Medvedev S.I. 1949. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10. Vyp. 3. *Plastinchatousye* (Scarabaeidae). Podsem. Rutelinae (khlebnye zhuki i blizkie gruppy) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10. Iss. 3. Scarabaeidae. Subfamily Rutelinae (grain beetles and similar groups)]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 376 p. (in Russian).
- Medvedev S.I. 1951. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10. Vyp. 1. *Plastinchatousye* (Scarabaeidae). Podsem. Melolonthinae, ch. 1 (khrushchi) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10. Iss. 1. Scarabaeidae. Subfamily Melolonthinae, Part 1 (Chafers)]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 514 p. (in Russian).
- Medvedev S.I. 1952. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10. Vyp. 2. *Plastinchatousye* (Scarabaeidae). Podsem. Melolonthinae, ch. 2 (khrushchi) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10. Iss. 2. Scarabaeidae. Subfamily Melolonthinae, Part 2 (Chafers)]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 276 p. (in Russian).
- Medvedev S.I. 1953. A new species of *Osmoderma* Serv. (Coleoptera, Scarabaeidae) from Georgia. *Entomologicheskoe obozrenie*. 33: 297–299 (in Russian).
- Medvedev S.I. 1960. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10. Vyp. 4. *Plastinchatousye* (Scarabaeidae). Podsem. Euhirinae, Dynastinae, Glaphirinae, Trichiinae [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10. Iss. 4. Scarabaeidae. Subfamilies Euhirinae, Dynastinae, Glaphirinae, Trichiinae]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 399 p. (in Russian).
- Medvedev S.I. 1964. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 10. Vyp. 5. *Plastinchatousye* (Scarabaeidae). Podsem. Cetoniinae, Valginae. [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10. Iss. 5. Scarabaeidae. Subfamilies Cetoniinae, Valginae]. Moscow – Leningrad: Nauka. 376 p. (in Russian).
- Medvedev S.I. 1966. Revision of the genus *Chioneosoma* Kr. (Coleoptera, Scarabaeidae) and clarification of its position among other genera of the subfamily Rhizotroginae. *Entomologicheskoe obozrenie*. 45(4): 819–853 (in Russian).
- Medvedev S.I. 1975. On synonymy and distribution of *Blitopertha majuscula* Medv. (Coleoptera, Scarabaeidae). *Entomologicheskoe obozrenie*. 54(2): 395–396 (in Russian).
- Medvedev S.I., Nikritin L.M. 1974. Revision of the subgenus *Mendidius* (Coleoptera, Scarabaeidae) and its systematic status in the subfamily Aphodiinae. *Zoologicheskii zhurnal*. 53(6): 866–871 (in Russian).
- Ménétrières E. 1832. Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse entrepris par l'ordre de S. M. l'Empereur. St.-Petersbourg: Académie Impériale des Sciences. 272 p.
- Mikšić R. 1982. Monographie der Cetoniinae der palaarktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 3. Sarajevo: Forstinstitut in Sarajevo. 530 p.
- Mikšić R. 1987. Monographie der Cetoniinae der palaarktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 4. Zagreb: Graficki zavod Hrvatske. 608 p.
- Mirzabekova M.M., Abdurakhmanov G.M., Shokhin I.V. 2013. New Aphodiini species for Russian fauna from Dagestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitiye*. 8(3): 76–81 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2013-3-76-81
- Montreuil O. 2000. Cladistic systematics of the genus *Amphimallon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *European Journal of Entomology*. 97(2): 253–270.
- Montreuil O. 2011. Les Gymnopleurini d'Iran. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 116(4): 405–419.
- Montreuil O. 2016. Anomalini et Anisopliini de la faune d'Iran: nouvelles données et description d'une nouvelle espèce. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 121(1): 105–110.
- Montreuil O., Keith D. 2017. Les *Cryptotrogus* Kraatz de la faune d'Iran et des régions limitrophes. *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.). 53(6): 387–412. DOI: 10.1080/00379271.2017.1385421
- Motschulsky V. 1849. Coléoptères reçus d'un voyage de M. Handschuh dans le midi de l'Espagne, énumérés et suivis de notes. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 22(3): 52–163.
- Motschulsky V. 1854. Nouveautés. *Etudes Entomologiques*. 1853. 2: 28–32.
- Motschulsky V. 1860. Insectes nouveaux ou peu connus des bassins de la Méditerranée et de la mer Noire jusqu'à la mer Caspienne. *Etudes Entomologiques*. 1859. 8: 119–144.
- Nabozhenko M.V., Shokhin I.V., Abdurakhmanov G.M., Klycheva A.M., Marakhonich A.V., Oleinik D.I. 2012. Basic laws of distribution and genesis of psammophilous Coleoptera of Ponto-Caspian region in the case of Tenebrionidae and Scarabaeoidea (Insecta: Coleoptera). *Yug Rossii: ekologiya, razvitiye*. 7(1): 110–126 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2012-1-110-126

- Nikodým M., Keith D. 2007. A contribution to knowledge of the genus *Glaphyrus* Latreille, 1807. *Animma.X*. 20: 1–20.
- Nikolajev G.V. 1987. Plastinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeoidea) Kazakhstana i Sredney Azii [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of Kazakhstan and Middle Asia]. Alma-Ata: Nauka. 232 p. (in Russian).
- Nikolajev G.V. 2002. Review of species of the subfamily Sericinae (Coleoptera, Scarabaeidae) from Russia, Kazakhstan, countries of Transcaucasus and Middle Asia. *Tethys Entomological Research*. 6: 93–106 (in Russian).
- Nikolajev G.V. 2004. Review of species of the genus *Madotrogus* Rtt. (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Rhizotrogini). *Tethys Entomological Research*. 10: 47–64 (in Russian).
- Nikolajev G.V. 2015. About raising of the status of the subfamily Eremazinae (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae) with description of new taxa from the Mesozoic in China. *Caucasian Entomological Bulletin*. 11(2): 297–302 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2015-11-2-297-302
- Nikolajev G.V. 2016. Taxonomic composition of the family Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) of the Russian fauna. *Caucasian Entomological Bulletin*. 12(1): 81–91 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-81-91
- Nonveiller G. 1965. Monographie der Gattung *Miltotrogus* (Coleoptera, Melolonth.). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*. 16: 5–105.
- Olsouffeff G.V. 1916. Review of flower chafers of the Caucasus and adjacent countries. *Bulletin du Musée de Caucase*. 10: 155–180 (in Russian).
- Olsouffeff G.V. 1918. Les Coprophages de la Caucasic. *Memoire du Musée de Caucase. Série A*. 7: 1–91 (in Russian).
- Petrovitz R. 1958. Das subgenus *Pygopleurus* Motsch. der Gattung *Amphicomma* Latr. (Coleoptera, Scarabaeidae, Glaphyrinae). *Entomologisk Tidskrift*. 1957. 78: 38–68.
- Pittino R. 1983a. Psammodiini nuovi o interessanti di Europa, Asia e Africa. XXII contributo alla conoscenza dei Coleoptera Scarabaeoidea. *Giornale Italiano di Entomologia*. 1(3): 91–122.
- Pittino R. 1983b. *Trox* (s. str.) *granulipennis* and allied “taxa”, with two new species from Mediterranean area (XXV contribution to the knowledge of Coleoptera Scarabaeoidea). *Giornale Italiano di Entomologia*. 1: 265–284.
- Pittino R. 1984. Taxonomic considerations on, types revisions, lectotypes designations and descriptions of new or little known Psammodiini from Palaearctic, Oriental and Ethiopian regions (XXVI contribution to the knowledge of Coleoptera Scarabaeoidea). *Giornale Italiano di Entomologia*. 2(6): 13–98.
- Pittino R. 1991. On some Palaearctic “taxa” allied to *Trox hispidus* (Pontoppidan), with a brachypterous new species from Italy, Malta, Crete and the Balkan peninsula (Coleoptera, Trogidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*. 45: 57–87.
- Pittino R. 2007. A review of the western Palaearctic species of the genus *Psammodius* Fallen, 1807, with description of a new species from Greece. *Giornale Italiano di Entomologia*. 12(54): 93–117.
- Pittino R., Mariani G. 1986. A revision of the Old World species of the genus *Diastictus* Muls. and its allies (*Platytomus* Muls., *Pleurophorus* Muls., *Afrodiaestictus* n. gen., *Bordatius* n. gen.) (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodiini). *Giornale Italiano di Entomologia*. 3: 1–165.
- Pittino R., Shokhin I.V. 2006. A new species of the genus *Psammodius* Fallén, 1807 from Northeastern Anatolia and Caucasus (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodiinae). *Kogane*. 7: 23–26.
- Qarjagdy A. 1939. Talsş və Zuvandda Scarabaeidae fəsiləsinin yeni formaları [New forms of family Scarabaeidae from Talysh and Zuvand]. *Izvestiya Azerbaydzhanskogo filiali Akademii nauk SSSR*. 5: 86–88 (in Azerbaijanian).
- Qəhrəmanova G.E. 2015. Azərbaycanın qərbində payızlıq buğda zəmilərində yayılmış lövhəbiğ böcəklər (Coleoptera, Scarabaeidae). *AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri)*. 70(2): 86–90.
- Rakovič M. 1981. A revision of the *Psammodius* Fallen species from Europa, Asia and Africa. *Rozprawy Ceske Akademie Ved a Umeni*. 91: 1–82.
- Rakovič M. 1982. A revision of the genus *Rhyssmodes* Reitter (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. 147: 1–20.
- Rakovič M. 1986. Complementary notes to my revision of Old World *Psammodius* Fallen species. *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. 174: 1–19.
- Rakovič M., Král D. 1997. New taxa, new combinations and current taxonomic status of tribes and genera of Psammodiinae (Coleoptera: Scarabaeoidea: Aphodiidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*. 67: 233–247.
- Reitter E. 1889. Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Anisoplia* aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1889: 99–111.
- Reitter E. 1890. Beschreibungen neuer Coleopteren aus Europa, dem Kaukasusn Russisch-Armenien und Turkestan. *Wiener Entomologische Zeitung*. 9: 189–198
- Reitter E. 1891. Darstellung der echten Cetoniden-Gattungen und deren mir bekannten Arten aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 35: 49–74.
- Reitter E. 1892. Bestimmungs-Tabellen der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaeartischen Faunengebietes. Brunn: Edmund Reitter. 230 p.
- Reitter E. 1897. Zehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener Entomologische Zeitung*. 16: 203–206.
- Reitter E. 1898. Bestimmungs tabelle der Melolonthidae aus der europäischen und den angrenzenden Länder. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 37: 21–106.
- Reitter E. 1902. Bestimmungs tabelle der Melolonthidae aus der europäischen und den angrenzenden Länder. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 40: 93–303.
- Reitter E. 1902. Drei neue Coleopteren aus Italien und Persien. *Wiener Entomologische Zeitung*. 21: 81–82.
- Reitter E. 1903. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Landern. IV. Theil (Schluss): Rutelini, Hopliini und Glaphyrini. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*. 41: 28–158.
- Reitter E. 1906. Uebersicht der Coleopteren-Arten der Gattung *Aphodius* Illig. Aus dem nächsten Verwandtschaftskreise der *A. prodromus* Brahm, des Sbg. *Melinopterus* s. str. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 2: 435–442.
- Reitter E. 1907. Eine Serie neuer Aphodius-Arten aus der paläarktischen Fauna. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1907: 407–411.
- Rössner E. 2014. Taxonomie und Verbreitung von *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Valgini). *Vernate*. 33: 197–219.
- Rössner E., Ahrens D. 2004. Taxonomie und Chorologie der Gattung *Omaloelia* Schoenherr, 1817 (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini). Berlin: Dissertation.de – Verlag im Internet GmbH. 153 p.
- Sabatini G., Rittner O. 2015. The genus *Adoretus* Dejean, 1833 in Israel with description of *Adoretus (Adoretus) ludmila* sp. nov. and notes on related Western Palearctic species (Scarabaeidae: Rutelinae). *Munis Entomology & Zoology*. 10(2): 301–314.
- Samedov N.G. 1962. Fauna of Melolonthinae (Scarabaeidae) and the damage caused by beetles in agricultures in Azerbaijan. In: *Entomologicheskii sbornik*. Vyp. 1 [Collection of articles on entomology. Iss. 1]. Baku: Academy of Sciences of Azerbaijan SSR: 156–182 (in Azerbaijanian).
- Samedov N.G. 1963. Fauna i biologiya zhukov, vredyashchikh sel'skokhozyaystvennym kul'turam v Azerbaydzhanе [Fauna and biology of beetles injuring crops in Azerbaijan]. Baku: Academy of Sciences of Azerbaijan SSR: 384 p. (in Russian).
- Samedov N.G., Alekperova V.A. 1988. On the faunistic complexes of Coleoptera in the grapevine agrocenoses in northeastern Azerbaijan. *Entomologicheskoe obozrenie*. 67(2): 276–281 (in Russian).
- Schmidt A. 1922. Coleoptera Aphodiinae. Das Tierreich. Vol. 45. Berlin – Leipzig: W. de Gruyter and Co. 614 p.
- Scholtz C.H., Browne D.J. 1996. Polyphyly in the Geotrupidae: a case for a new family. *Journal of Natural History*. 30: 597–614.
- Semenov A. 1905. Notes on beetles of European Russia and the Caucasus. New series. XLI–LX. *Revue Russe d'Entomologie*. 5(3–4): 127–138 (in Russian).
- Shokhin I.V. 2005. Preimaginal stages and distribution of *Colobopter* *brignolii* (Carpaneto, 1973) (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). *Caucasian Entomological Bulletin*. 1(1): 33–36 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2005-1-1-33-36
- Shokhin I.V. 2006. A review of the genera *Diastictus* Mulsant, 1842, *Pleurophorus* Mulsant, 1842, *Platytomus* Mulsant, 1842 and *Pararhyssmodes* Balthasar, 1955 (Coleoptera, Scarabaeidae, Psammodiini) of Russia and adjacent territories. *Caucasian Entomological Bulletin*. 2(1): 47–55 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2006-2-1-47-55
- Shokhin I.V. 2007. Contribution to the fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Southern Russia, with some nomenclatural changes in the family Scarabaeidae. *Caucasian Entomological Bulletin*. 3(2): 105–185 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2007-3-2-105-185
- Shokhin I.V. 2010. Review of the genus *Blitopertha* Reitter, 1903 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) of the Caucasus and Turkey. *Caucasian Entomological Bulletin*. 6(1): 39–43 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2010-6-1-39-43

- Shokhin I.V. 2012. Contribution to the fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Azerbaijan. *In: Materialy XIV mezhdunarodnoy konferentsii "Bioraznoobrazie Kavkaza i Yuga Rossii", posvyashchenoy 70-letiyu so dnya rozhdeniya Gayirbega Magomedovicha Abdurakhmanova* [Materials of XIV International conference "Biodiversity of the Caucasus" (Makhachkala, Russia, 5–7 November 2012)]. Makhachkala: Institute of Applied Ecology: 259–260 (in Russian).
- Shokhin I.V. 2014. *Onthophagus zuvandi* Qarjagdy, 1939 (Coleoptera: Scarabaeidae), the forgotten taxon and its new synonyms. *Caucasian Entomological Bulletin*. 10(2): 211–212 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2014-10-2-211-212
- 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).
- Shokhin I.V. 2016. Contribution to the fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Southern Russia. Addition 1. *Caucasian Entomological Bulletin*. 12(1): 75–79 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-75-79
- Shokhin I.V. 2018. New species of *Mendidius* Harold, 1868 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) from Azerbaijan. *Caucasian Entomological Bulletin*. 14(2): 191–192 (in Russian). DOI: 10.23885/181433262018142-191192
- Shokhin I.V., Abdurakhmanov G.M., Adilkhanova F.G. 2014. Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the coasts and islands of the Caspian Sea: a survey of the fauna. *Yug Rossii: ekologiya, razvitiye*. 9(4): 60–90 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2014-4-60-90
- Shokhin I.V., Abdurakhmanov G.M., Oleynik D.I. 2012. Platinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeoidea) Respubliki Dagestan (fauna, ekologiya, zoogeografiya) [Lamellicorn beetles of the Republic of Dagestan (fauna, ecology, zoogeography)]. Makhachkala: Eko-pess. 122 p. (in Russian).
- Shokhin I.V., Kalashian M.Yu. 2014. *Dorcus peyronis* Reiche & Saulcy, 1856 – rare species of stag beetles (Coleoptera, Lucanidae) in Armenian fauna. *In: Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Biologicheskoye raznoobrazie i problemy okhrany fauny Kavkaza – 2"* [Proceedings of the International conference "Biological diversity and conservation problems of the fauna of the Caucasus – 2" (Yerevan, Armenia, 23–26 September 2014)]. Yerevan: Spika: 355–357 (in Russian).
- Shokhin I.V., Kalashian M.Yu., Ghrejan T.L. *Pentodon reitteri* Jakovlev, 1904, sp. resurr. (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae), the third brachypterous species from the Caucasus. *Caucasian Entomological Bulletin*. 12(2): 233–234 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-2-233-234
- Stebnicka Z. 1985. A revision of the Palearctic species of the subgenus *Erytus* Muls. et Rey: (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). *Acta Zoologica Cracoviensia*. 28(2–8): 221–243.
- Stolfa E. 1938. Revisione delle specie paleartiche del Sottogenere *Scarabaeus* s. str. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*. 13(7): 141–156.
- Tarasov S.I. 2008. A revision of *Aphodius* Illiger, 1798 subgenus *Amidorus* Mulsant et Rey, 1870 with description of the new subgenus *Chittius*. *Russian Entomological Journal*. 17(2): 177–192.
- Tauzin P. 2004. Iconographie de quelques espèces du genre *Aleurostictus* Kirby, 1827 et nouvelle précision sur leur distribution. *Cetoniimania*. 1(2): 77–94.
- Verdú J.R., Galante E., Lumaret J.-P., Cabrero-Sañudo F.J. 2004. Phylogenetic analysis of Geotrupidae based on larvae. *Systematic Entomology*. 29: 509–523. DOI: 10.1111/j.0307-6970.2004.00256.x
- Wailly Ph. de. 1997a. Revision des especes Palearctiques du genre *Polyphylla* Harris (Coleoptera Melolonthidae) (2^{ème} partie). *Lambillionea*. 47(2): 201–206.
- Wailly Ph. de. 1997b. Revision des especes Palearctiques du genre *Polyphylla* Harris (Coleoptera Melolonthidae) (3^{ème} partie). *Lambillionea*. 47(4): 485–502.
- Weise E. 1960. Die paläarktischen Arten der Gattung *Platycerus* Fourcr. (Lucanidae). *Entomologische Blätter*. 56: 133–149.
- Zaitzev F.A. 1918. Materialia ad Cognitionem Faunae Coleopterorum Caucasiae. VI. Rutelina. *Bulletin du Musée de Caucase*. 11: 89–123 (in Russian).
- Zaitzev F.A. 1918. Tres species novae subgeneris *Netocia* Costa (Coleoptera, Scarabaeidae). *Izvestiya Kavkazskogo Museya*. 11: 124–130 (in Russian).
- Zaitzev F.A. 1924. A review of the Caucasian species of coleopterous insects from the tribes Hopliina and Glaphyrina (Coleoptera, Scarabaeidae). *Zapiski Nauchno-prikladnogo otdela Tiflisskogo botanicheskogo sada*. 3: 99–126 (in Russian).
- Zaitzev F.A. 1928. Review of chafers of the Caucasus and their distribution in the region. *Izvestiya Tiflisskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo instituta*. 3: 373–397 (in Russian).
- Zaitzev F.A. 1941. Finding of *Polyphylla fullo* L. in Transcaucasia. *Soobshcheniya AN GruzSSR*. 2(8): 745–748 (in Russian).
- Zaitzev F.A. 1947. Review of the Caucasian representatives of the tribe Sericini (Coleoptera, Scarabaeidae). *Trudy Zoologicheskogo instituta Akademii nauk Gruzinskoy SSR*. 7: 67–73 (in Russian).
- Ziani S. 2006. Remarks on some Near Eastern *Euonthophagus* species with the description of two new species from Iran (Insecta Coleoptera Scarabaeidae: Onthophagini). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*. 23: 95–130.
- Ziani S. 2017. Morphological revision of the western Palearctic species of the genus *Copris* Geoffroy, 1762 with three foretibial external teeth (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae). *Insecta Mundi*. 0528: 1–26.
- Ziani S., Gudenzi I. 2006. Studies on palearctic *Onthophagus* associated with burrows of small mammals. I. *O. furciceps*, *O. kindermanni*, *O. vitulus* and closely related species. *Bollettino della Societa Entomologica Italiana*. 138(3): 207–248.
- Zidek J. 2013. Checklist and bibliography of the Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Insecta Mundi*. 0314: 1–38.
- Zidek J. 2015. A review of the Glaresidae (Scarabaeoidea). *Animma.X*. 65: 1–44.
- Zidek J., Pokorný S. 2008. Illustrated keys to Palearctic *Scarabaeus* Linné (Scarabaeidae). *Animma.X*. 27: 1–28.