

Материалы к распространению некоторых видов жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) в восточной части Тянь-Шаня

On the distribution of some carabid-beetles (Coleoptera, Carabidae) in the eastern part of Tien Shan

И.И. Кабак

I.I. Kabak

Всероссийский НИИ защиты растений РАСХН, шоссе Подбельского 3, Санкт-Петербург, Пушкин 196608 Россия. E-mail: ilkabak@yandex.ru.

All-Russian Institute of Plant Protection, Shosse Podbelskogo 3, Saint-Petersburg, Pushkin 196608 Russia.

Ключевые слова: фаунистика, жуужелицы, распространение, новые находки, Тянь-Шань, Средняя Азия, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая.

Key words: faunistic, carabid-beetles, distribution, new findings, Tien Shan, Middle Asia, Xinjiang-Uyghur Autonomous Region of China.

Резюме. Представлены данные о распространении в восточной части Тянь-Шаня и прилегающих подгорных равнин 14 видов жуужелиц. Впервые для территории Китая указываются 6 таксонов: *Leistus* (s. str.) *ketmenicus* Shilenkov et Kabak, 1994; *Carabus* (*Cechenotribax*) *petri* ssp. *alipastroides* Kabak, 2010; *Pogonus orientalis* ssp. *virens* Ménériés, 1849; *Pogonus transfuga* Chaudoir, 1871; *Lebia* (*Lamprias*) *chlorocephala* (Hoffmann, 1803); *Microlestes fissuralis* Reitter, 1901. *Zuphium olens* ssp. *olens* (P. Rossi, 1790) впервые указан для территории провинции Синьцзян. Кроме того, уточнены данные о распространении в Синьцзяне следующих 7 таксонов: *Calosoma* (*Callisthenes*) *pseudocarabus* Semenov et Redikortzev, 1928; *Carabus* (*Cryptocarabus*) *sororius* A. Morawitz, 1886; *Carabus* (*Cratocarabus*) *puer* ssp. *gongliuensis* Deuve et Tian, 2008; *Amara* (*Harpalodema*) *kuenlunensis* Bates, 1878; *Carabus* (*Ophiocarabus*) *variabilis* Ballion, 1878; *Carabus* (*Cryptocarabus*) *munganasti* Reitter, 1909; *Carabus* (*Cratocechenus*) *akinini* ssp. *yiningensis* Obydov, 2009 (для трёх последних таксонов точные данные о распространении приведены впервые).

Abstract. The distribution of 14 carabid-beetle taxa in the eastern part of the Tien Shan mountains and adjacent planes in eastern part of the Tien Shan mountains and adjacent territories is discussed. 6 taxa, *Leistus* (s. str.) *ketmenicus* Shilenkov et Kabak, 1994; *Carabus* (*Cechenotribax*) *petri* ssp. *alipastroides* Kabak, 2010; *Pogonus orientalis* ssp. *virens* Ménériés, 1849; *Pogonus transfuga* Chaudoir, 1871; *Lebia* (*Lamprias*) *chlorocephala* (Hoffmann, 1803); *Microlestes fissuralis* Reitter, 1901 are newly recorded from China. *Zuphium olens* ssp. *olens* (P. Rossi, 1790) is recorded from the Xinjiang Province for the first time. Additionally, distributional data for Xinjiang are improved for the following 7 taxa: *Calosoma* (*Callisthenes*) *pseudocarabus* Semenov et Redikortzev, 1928; *Carabus* (*Cryptocarabus*) *sororius* A. Morawitz, 1886; *Carabus* (*Cratocarabus*) *puer* ssp. *gongliuensis* Deuve et Tian, 2008; *Amara* (*Harpalodema*) *kuenlunensis* Bates, 1878; *Carabus* (*Ophiocarabus*) *variabilis* Ballion, 1878; *Carabus* (*Cryptocarabus*) *munganasti* Reitter, 1909; *Carabus* (*Cratocechenus*) *akinini* ssp. *yiningensis*

Obydov, 2009 (for three later taxa distributional data are firstly given).

В данном сообщении обсуждаются интересные с фаунистической точки зрения находки жуужелиц из восточной части Тянь-Шаня и прилегающих подгорных долин в пределах Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая. Основой для публикации послужили преимущественно собственные сборы автора последних лет, а также материалы из коллекций Зоологического института Российской академии наук (ЗИН, Санкт-Петербург), Московского государственного педагогического университета (МПУ, Москва), Королевского института естественных наук Бельгии (IRSNB, Bruxelles) и Музея естественной истории Гумбольдского университета (ZMНUB, Berlin).

При перечислении изученного материала цифры в скобках означают количество изученных препаратов гениталий (вторая цифра, если есть, означает количество изготовленных препаратов эндофаллуса). Материалы хранятся в упомянутых выше научных учреждениях, а также в коллекциях И.А. Блюсова и И.И. Кабака (сВК, г. Санкт-Петербург) и С.В. Мурзина (сSM, Москва).

Leistus (*Leistus*) *ketmenicus* Shilenkov et Kabak, 1994

Материал. China, Xinjiang: ♀♀ (сВК) — Wusunshan (=Ketmen) Mountain Range, S slope, NNE of Zhaosu Town, 43°22'19" N, 81°14'47" E, H-3325 m, 7.VII.2014, Kabak I.I. leg.

Распространение. Ареал этого вида ограничен высокогорьями хр. Кетмень и его юго-западного отрога — хр. Каратау. До сих пор вид был известен только с территории Казахстана [Shilenkov, Kabak, 1994; Farkač, 2005]. Обнаружен недавно на южных склонах хр. Усуньшань (восточная часть хр. Кетмень в пределах Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР) к северо-северо-востоку от города Жаосу (=Монголжюре).

Местообитание. Несколько экземпляров было собрано на каменистом водоразделе выше 3300 м н.у.м.

Для территории Китая *L. ketmenicus* указывается впервые.

Calosoma (Callisthenes) pseudocarabus
Semenov et Redikortzev, 1928

Материал. China, Xinjiang: 1 экз. (сБК) — W part of Urkashar Mountain Range, near Kairakan Mt., 46°20'45" N, 84°06'45" E, H-2500 m, 7.VIII.2003, Kabak I.I. leg.

Распространение. Вид долгое время был известен только из хр. Саур в пределах Восточного Казахстана [Kryzhanovskij et al., 1995; Obydov, 2002]. Для территории Китая уже указывался, но в очерке, посвящённом другому виду — *Carabus (Morphocarabus) tarbagataicus* ssp. *urkasharensis* Kabak, 2005 [Кабак, 2005: 859]. В связи с этим, *C. pseudocarabus* оказался не упомянутым в книге Т. Дёва — самой подробной на сегодняшний день сводке о жуелицах родов *Cychnus*, *Calosoma* и *Carabus* Китая [Deuve, 2013]. На территории КНР рассматриваемый вид пока известен только с горы Кайракан (хр. Уркашар) на севере провинции Синьцзян. Следует ожидать его нахождение также в восточной части хр. Саур.

Местообитание. Обитает на высокогорных лугах.

Carabus (Ophiocarabus) variabilis Ballion, 1878

Материал. China, Xinjiang: 1(1, 1)♂ (ZIN) — «Tian-Schan, Juldus in Kuldscha» (ошибочная этикетировка); 1♂ (MPU) — «Tian-Schan, Juldus Min. coll. A. Zolotarew» (ошибочная этикетировка); 1♂ (MPU) — «Tian-Schan, Juldus min. Kushtai»; 1♀ (ZIN) — «Kushtai, Kuldscha, A. Kricheldorf»; 1♀ (ZIN) — «Куштай»; 1♀ (ZIN) — «Куштай, A. Zolotarew»; 1♀ (ZIN) — «E. v. Bodemeyer, Bogdo Gbge, syd-Dschungarei» (ошибочная этикетировка); 2♂♂, 1♀ (сБК) — ESE Tekes, Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'41" N, 82°13'56" E, H-2280 m, 8.VIII.2013, Kabak I.I. leg.; 1(1, 1)♂, 3♀♀ (сБК) — ESE Tekes Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'19" N, 82°14'45" E, H-2200 m, 10.VII.2014, Kabak I.I. leg.; 2(2, 1)♂♂, 10♀♀ (сБК) — Karazhol, Mountain Range, ESE of Tekes, 43°04'01" N, 82°12'57" E, H-2515 m, 24.VII.2013, Kabak I.I. leg.; 1♂, 2♀♀ (сБК) — Karazhol, Mountain Range, ESE of Tekes, 43°02'06" N, 82°18'07" E, H-2510 m, 25.VII.2013, Kabak I.I. leg.; 4(2, 1) ♂♂, (сБК) — Narat Mountain Range, Tshon-Kushtai, Kokbulak Riv. 42°53'56" N, 82°12'21" E, H-2025 m, forest, 12.VII.2014, Kabak I.I. leg.; 1 экз. (сБК), Narat Mountain Range, Talim-Dzhergalan, 43°04'21" N, 82°30'28" E, H-1740 m, 28.VII.2013, Kabak I.I. leg.; 3♂♂, 1♀ (сБК), Narat Mountain Range, Chashi, Tuyukasha Riv., 43°04'47" N, 82°42'01" E, H-1660 m, 2.VIII.2013, Kabak I.I. leg.

Распространение. Вид описан из района Кульджи (в настоящее время — г. Инин) [Ballion, 1878]. Впоследствии он был указан также для Юлдуса (китайское название — Kaidu He) [Breuning, 1932; Крыжановский, 1953], для хр. Богдо-Ола [Крыжановский, 1953] (оба указания ошибочны), а также для р. Цанма [Крыжановский, 1953], последнее указание относится к *C. (Ophiocarabus) confinis* Semenov, 1888 [Кабак, 2005].

Находки последних лет позволили существенно уточнить данные о распространении *C. variabilis*. Вид населяет северные склоны хр. Нарат и его северные отроги (Караджол и Тагымбель) от р. Кёксу на западе до Курделина на востоке.

Местообитание. Обитает в нижней части лесного пояса, предпочитая открытые луговые станции на высотах 1660–2515 м н.у.м.

Carabus (Cryptocarabus) munganasti Reitter, 1909

Материал. China, Xinjiang: 3(3, 1)♂♂, 5♀♀ (сБК) — ESE Tekes Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'19" N,

82°14'45" E, H-2200 m, 10.VII.2014, Kabak I.I. leg.; 2(2, 1)♂♂, 4♀♀ (сБК) — Talim-Dzhergalan, 43°04'21" N, 82°30'28" E, H-1740 m, 28.VII.2013, Kabak I.I. leg.

Распространение. С момента описания вида Э. Рейтером [Reitter, 1909], помимо типового местонахождения «Kultscha (Juldus)», никаких дополнительных сведений о распространении этого таксона не было приведено [Breuning, 1932; Крыжановский, 1953; Vřezina, 1999; Deuve, 2013]. Указание для Юлдуса маловероятно. Скорее всего, типовые экземпляры *C. munganasti* были собраны вдоль одной из нескольких вьючных дорог из Кульджи в Юлдус, то есть на северных склонах хр. Нарат к востоку от р. Кёксу. Обнаружение в долине р. Джергалан экземпляров, конспецифичных типовым, подтверждают это предположение. Точные данные по распространению *C. munganasti* приводятся впервые.

Местообитание. Экземпляры вида собраны в нижней части лесного пояса под елями Шренка на высотах 1740–2200 м н.у.м.

Carabus (Cryptocarabus) sororius A. Morawitz, 1886

Материал. China, Xinjiang: 3♀♀ (сБК) — ESE Tekes Tagymbel, S of Karatogai Vill. 43°09'19" N, 82°14'45" E, H-2200 m, 10.VII.2014, Kabak I.I. leg.; 1♀ (сSM) — Narat env., H-1600 m, 12.05.1999, Murzin S.V. leg. (ca. 43°24'49" N, 83°59'48" E).

Распространение. Вид описан по сборам экспедиции Н.М. Пржевальского из района Кунгеса (современное название — Xinyuan) [Morawitz, 1886]. Т. Дёв [Deuve, 2013] указал *C. sororius* для гор Ташпа по левому борту р. Кунгес: «Xinyuan Xian, Yeguolin, 1400 m, 43°20' N 83°33' E». Помимо Кунгеса, вид был приведён для Юлдуса [Larocque, 1925; Крыжановский, 1953; Mandl, 1955], что сомнительно, а также для хр. Богдо-Ола [Breuning, 1932] и долины р. Музарт [Крыжановский, 1953], что явно ошибочно. Указание для Кульджи [Крыжановский, 1953] неконкретно и должно относиться ко всей верхней части Илийской долины. Находка вида на северных отрогах хр. Нарат к востоку-юго-востоку от г. Текес существенно смещает на запад известную границу ареала *C. sororius*.

Местообитание. Вид был собран в луговых станциях у водораздела на высоте 2200 м н.у.м.

Carabus (Cechenotribax) petri
ssp. *alipastroides* Kabak, 2009

Материал. China, Xinjiang: 1♂, 1♀ (сБК) — Wusunshan (=Ketmen) Mountain Range, S slope, NNE of Zhaosu, 43°19'30" N, 81°12'10" E, H-2540 m, 6.VII.2014, Kabak I.I. leg.

Распространение. Южный подвид джунгаро-тяньшаньского *C. petri* Semenov et Znojko, 1932 до сих пор был известен только по типовой серии, экземпляры которой были собраны в верховьях реки Шалкудысы и на хребтах Каратау и Басультау в Юго-Восточном Казахстане [Кабак, 2009]. Недавно обнаружен на южных склонах хр. Усуньшань к северо-северо-востоку от города Жаосу. Для территории Китая подвид приводится впервые.

Местообитание. Собран на опушке леса из ели Шренка на высоте 2450 м н.у.м.

Carabus (Cratocechenus) akinini
ssp. *yiningensis* Obydov, 2009

Материал. China, Xinjiang: 1♀ (сБК) — Wusunshan (=Ketmen) Mountain Range, S slope, NNE of Zhaosu, 43°21'25" N, 81°13'24" E, H-2775 m, 7.VII.2014, Kabak I.I. leg.

Распространение. Подвид описан по одной самке, типовое место — «China, Kuldzha (Yining)» [Obydov, 2009]. С момента описания более подробных данных о распространении этого таксона опубликовано не было. *C. akinini* ssp. *yiningensis* обнаружен недавно на южных склонах хр. Усуньшань к северо-северо-востоку от г. Жаосу.

Местообитание. Собран в луговых стациях на высоте 2775 м н.у.м.

Carabus (Cratocarabus) puer
ssp. *gongliuensis* Deuve et Tian, 2008.

Материал. China, Xinjiang: 1♀ (ZMHUB) — «Tekkestal»; 1♀ (cBK) — E of Tekes Town, S of Karatogai Vill., 43°11'12" N, 82°16'04" E, H-1455 m, 9.VIII.2013, Kabak II. leg.; 1♀ (cBK) — E of Tekes Town, S of Karatogai Vill., 43°10'23" N, 82°15'29" E, H-1655 m, 11.VII.2014, Kabak II. leg.; 1♀ (cBK) — ESE Tekes, Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'41" N, 82°13'56" E, H-2280 m, 8.VIII.2013, Kabak II. leg.; 1(1, 1)♂ (cBK) — ibidem, Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'19" N, 82°14'45" E, H-2200 m, 10.VII.2014, Kabak II. leg.; 2(2, 1)♂♂, 4♀♀ (cBK) — Talim-Dzhergalan, 43°04'21" N, 82°30'28" E, H-1740 m, 28.VII.2013, Kabak II. leg.; 2♂♂, 3♀♀ (cBK) — Narat Mountain Range, Chashi, Tuyukasha Riv., 43°04'47" N, 82°42'01" E, H-1660 m, 2.VIII.2013, Kabak II. leg.; 3(2, 1)♂♂, 3♀♀ (cBK), ibidem, S of Kurdelin, forest, 43°07'50" N, 82°50'51" E, H-1760 m, 30.VII.2013, Kabak II. leg.; 1♀ (cBK) — ibidem, Tshon-Kushtai, Kokbulak River, 42°53'56" N, 82°12'21" E, H-2025 m, 12.VII.2014, Kabak II. leg.

Распространение. Подвид описан по одной самке, типовое место — «China, Xinjiang, Monts Thian-Shan, Gongliu, Muhur, Kurdelin» [Deuve, Tian, 2008]. С тех пор других данных о распространении этого подвида опубликовано не было. Сборы последних лет позволили более точно очертить ареал *C. puer* ssp. *gongliuensis*: таксон обитает на северных склонах центральной части хр. Нарат от р. Кёксу на западе до р. Курделин на востоке. Интересно отметить, что *C. puer* до сих пор не найден на северных склонах центральной части Тянь-Шаня между долинами рек Баянкол (Казахстан) и Кёксу (Китай). То есть ареалы номинативного подвида и ssp. *gongliuensis* представляются разделёнными обширным пространством, где *C. puer* не встречается.

Местообитание. Рассматриваемый подвид населяет степные предгорья и сухие стации в нижней части пояса леса из ели Шренка в пределах высот от 1455 до 1280 м н.у.м.

Pogonus orientalis ssp. *virens* Ménétrié, 1849

Материал. China, Xinjiang: 3(2)♂♂, 7♀♀ (cBK) — S bank of Barkol Lake, 43°37'00" N, 92°46'30" E, H-1585 m, 2.VIII.2011, Kabak II. leg.

Распространение. Отмечен на Балканах, на юге Восточной Европы, в Казахстане и в Средней Азии [Bousquet, 2003]. Подвид *P. orientalis* ssp. *virens* занимает восток видового ареала: южную половину Казахстана (на север до Мугоджар и Кургальджинских озёр), Туркмению, Таджикистан, Афганистан, Узбекистан и Киргизию [Крыжановский, 1990; Müller-Motzfeld, Wrase, 2008]. *P. orientalis* ssp. *virens* недавно обнаружен на берегу озера Барколь (восток Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР). Для территории Китая вид приводится впервые.

Местообитание. Вид обитает по берегам засоленных водоёмов.

Pogonus transfuga Chaudoir, 1871

Материал. China, Xinjiang: 1♀ (cBK) — S Altai Mts, ENE of Qinghe (=Qinggil), 46°47'17" N, 90°41'24" E, H-2040 m, 13.VIII.2013, Kabak II. leg.

Распространение. Известен из Южной и Восточной Европы, Ирака, Ирана, Казахстана, на восток доходит до Восточной Сибири [Kryzhanovskij et al., 1995; Bousquet, 2003]. Обнаружен на юге китайской части Алтая в районе г. Чинхэ. Для территории Китая вид ранее не указывался.

Местообитание. Вид обитает по берегам засоленных водоёмов.

Amara (Harpalodema) kuenlunensis Bates, 1878.

Материал. China, Xinjiang: 9(2)♂♂, 9(1)♀♀ (IRSNB) — SW from Kashi, W Taklamakan Desert, Terambazar, 39°10.564' N, 77°04.039' E, H-1200 m, 2.10.2013, Floriani leg. I.G.: 32.693 (39°10'35" N, 77°04'00" E); 1(1)♀ (ZIN) — «Хотан, Громбчевский»; 1(1)♂ (ZIN) — «21.II.[18]90, Gr[ombczewski], P..dj..n (неразборчиво)».

Распространение. Вид описан из окрестностей пос. Санджу на северных предгорьях хр. Кунь-Лунь [Bates, 1878], приблизительные координаты типового места — 37°11' N, 78°27'30" E. Ф. Хике в своей ревизии подрода *Harpalodema* Reitter, 1888 указал *A. kuenlunensis* для для Хотана и пустыни Такла-Макан (без более точных данных) [Hieke, 1993]. Кроме того, в ревизии были упомянуты экземпляры с этикетками «Chinesisch Turkestan, Pandshia, Kara-Kosh, 2450 m, 21.2.1890 Conradt» (ZMHUB) и «21.II.90, Gr., Oudjen» (ZIN). Первая этикетка относится к посёлку Пуджия на реке Каракаш (примерные координаты — 36°55' N, 79°24' E), на второй этикетке (из коллекции ZIN) местоположение написано настолько неразборчиво, что может быть прочитано и как «Oudjen», и как «Pudjia». Учитывая, что Б.Л. Громбчевский и Л. Конрадт путешествовали по Кунь-Луню вместе, и числа на этикетках совпадают, можно предположить, что обе упомянутых серии экземпляров были собраны в одном месте.

В коллекции Королевского института естественных наук Бельгии имеется серия экземпляров вида из восточной части пустыни Такла-Макан к северу от пос. Терамбазар. Это — самая северо-западная на сегодня точка сбора вида, удалённая более чем на 300 км от ранее известных его местонахождений.

Lebia (Lamprias) chlorocephala (Hoffmann, 1803)

Материал. China, Xinjiang: 1(1)♂ (cBK) — Narat Mountain Range, Erbotu Valley 43°06'14" N, 83°00'05" E, H-1915 m, 21.VII.2014 Kabak II. leg.

Распространение. Обширный ареал вида занимает почти всю Европу, Закавказье, Казахстан, Киргизию, Западную и Восточную Сибирь [Kabak, 2003]. Обнаружен на северных склонах хр. Нарат (Тянь-Шань) в пределах Синьцзян-Уйгурского района КНР. Для территории Китая *L. chlorocephala* приводится впервые.

Microlestes fissuralis Reitter, 1901

Материал. China, Xinjiang: 1♀ (cBK) — Boro-Horo Mountain Range, S slope, Nilki Riv., 44°00'48" N, 82°41'53" E, H-1790 m, 5.VIII.2013, Kabak II. leg.

Распространение. Вид обитает в Западной, Центральной, Южной и Восточной Европе, на Ближнем Востоке, в Казахстане, Иране и государствах Средней Азии, на восток доходит до Забайкалья [Kabak, 2003; Сундуков, 2004]. Обнаружен на южных склонах западной части хр. Боро-Хоро к северу от города Нилки. Для территории Китая вид ранее не указывался.

Zuphium olens ssp. *olens* (P. Rossi, 1790)

Материал. China, Xinjiang: 1(1)♂ (IRSNB) — SW from Kashi, W Taklamakan Desert, Terambazar, 39°10.564' N,

77°04.039' E, H-1200 m, 2.10.2013, Floriani leg. I.G.: 32.693 (39°10'35" N, 77°04'00" E).

Распространение. Вид широко распространён в Западной, Южной и Восточной Европе, в Северной Африке, на Ближнем Востоке, в Малой Азии, Иране, Казахстане, в странах Средней Азии и в Индии [Baehr, 2003]. С территории Китая был указан только для провинции Юннань. Обнаружен на западе пустыни Такламакан в Синьцзян-Уйгурском автономном районе КНР. Для территории Синьцзяна вид указывается впервые. В Каталоге жесткокрылых Палеарктики для Казахстана также не указан [Baehr, 2003].

Благодарности

Автор искренне благодарен за предоставление на обработку интересных материалов из Синьцзяна кураторам коллекций жесткокрылых Зоологического института Российской академии наук Б.М. Катаеву (г. Санкт-Петербург), Московского государственного педагогического университета К.В. Макарову (г. Москва), Королевского института естественных наук Бельгии А. Дрюмону (Dr. A. Drumont, Bruxelles) и Музея естественной истории Гумбольдского университета г. Берлин М. Улгю (Dr. M. Uhlig, Berlin), а также С.В. Мурзину (Москва).

Литература

- Кабак И.И. 2005. Новые и малоизвестные виды жулици рода *Carabus* Linnaeus (Coleoptera, Carabidae) из Казахстана, Киргизии и Китая (Синьцзян) // Энтомологическое обозрение. Т.84. Вып.4. С.826–872.
- Кабак И.И. 2009. Новые и малоизвестные таксоны жулици (Coleoptera: Carabidae) из Средней Азии // Кавказский энтомологический бюллетень. Т.5. No.2. С.153–161 + Colour plate 1–2.
- Крыжановский О.Л. 1953. Жулици Средней Азии (род *Carabus*) // Определители по фауне СССР. Т.52. М.–Л.: АН СССР. 134 с.
- Крыжановский О.Л. 1990. Новые и малоизвестные виды трибы Pogonini (Coleoptera, Carabidae) из Средней Азии и Казахстана // Труды Зоологического института АН СССР. Л. Т.211. С.3–8.
- Сундуков Ю.Н. 2004. Предварительный обзор жулици рода *Microlestes* Schmidt-Goebel, 1846 (Coleoptera, Carabidae, Lebiini) Восточной Азии // Евразийский энтомологический журнал. Т.3. No.2. С.119–128.
- Baehr M. 2003. Zuphiini // Löbl I., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Stenstrup: Apollo Books. P.573–574.
- Ballion E. 1878. Verzeichniss der im Kreise von Kuldsha gesammelten Käfer // Bulletin de la Société des naturalistes de Moscou. T.53. No.2. P.253–289.
- Bates H.W. 1878. On new species of coleopterous insects (Geodephaga and Longicornia) taken by Dr. Stoliczka during the Forsyth Expedition to Kashgar in 1873–74 // Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London. Vol.46. P.713–721.
- Bousquet Y. 2003. Pogonini // Löbl I., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Stenstrup: Apollo Books. P.286–288.
- Breuning S. 1932. Monographie der Gattung *Carabus* L. (2. Teil) // Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren. Troppau. H.105. S.291–496.
- Březina B. 1999. World catalogue of the genus *Carabus* L. Sofia — Moscow: Pensoft. 170 p.
- Deuve Th. 2013. *Cychrus*, *Calosoma* et *Carabus* de Chine. Series Faunistica. No.105. Sofia — Moscow: Pensoft. 307 p.
- Deuve Th., Tian M.-Y. 2008. Description de quatre nouveaux *Carabus* de Chine (Coleoptera, Carabidae) // Coléoptères. Vol.14. No.5. P.51–58.
- Farkač J. 2005. Systematic outline and geographic distribution of species of the genus *Leistus* Frölich, 1799 (Coleoptera: Carabidae: Nebriini) // Studies and reports of District Museum Prague-East. Taxonomical Series. Vol.1. Nos 1–2. P.43–67.
- Hieke F. 1993. Die Untergattung *Harpalodema* Reitter 1888, von *Amara* Bon. sowie über *Amara*-Arten anderer Subgenera (Coleoptera, Carabidae) // Deutsche Entomologische Zeitschrift. N.F. Bd.40. H.1. S.1–160.
- Kabak I.I. 2003. Lebiini Bonelli, 1810 // Löbl I., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Stenstrup: Apollo Books. P.408–439.
- Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. 1995. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Series faunistica. Vol.3. Sofia-Moscow: Pensoft. 271 p.
- Lapouge G. 1925. Carabes nouveaux ou mal connus // Miscellanea entomologica. Vol.29. P.193–208.
- Mandl K. 1955. Ergebnisse einer Revision der Carabiden-Sammlung des Naturhistorischen Museums (4. Teil) // Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Bd.60. S.236–272.
- Morawitz A. 1886. Zur Kenntnis der Adephagen Coleopteren // Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. 7 sér. T.34. No.9. 88 p.
- Müller-Motzfeld G., Wrase D.W. 2008. Kurzer Beitrag zu Faunistik und Taxonomie der Tribus Pogonini (Coleoptera: Carabidae) in Kazakhstan und Kirgizstan // Entomologische Nachrichten und Berichte. Bd.51. H.3–4. S.217–219.
- Obydov D. 2002. Révision du genre *Callisthenes* // Andréy: Magellanes, Collection systématique. Vol.6. 125 p.
- Obydov D. 2009. A new subspecies of *Carabus* (*Cratocephalus*) *akinini* from China // Lambillionea. Vol.109. No.2. P.170–172.
- Reitter E. 1909. *Carabus* (*Cryptocarabus*) *Munganasti* n.sp. // Wiener entomologische Zeitung. Bd.28. H.2. P.70.
- Shilenkov V.G., Kabak I.I. 1994. Preliminary notes on *Leistus juldusanus* species group with description of two new species (Coleoptera, Carabidae) // Lambillionea. Vol.94. Nos 1–2. P.124–128.