

## Материалы к распространению *Broscus declivis* Semenov, 1889 (Coleoptera, Carabidae)

### On the distribution of *Broscus declivis* Semenov, 1889 (Coleoptera, Carabidae)

И.И. Кабак  
I.I. Kabak

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

\* All-Russian Institute of Plant Protection, Shosse Podbelskogo 3, St. Petersburg – Pushkin 196608 Russia.

**Ключевые слова:** *Broscus*, распространение, новые находки, Тянь-Шань, Казахстан, Киргизия, Синьцзян-Уйгурский Автономный Район Китая.

**Key words:** *Broscus*, distribution, new findings, Tien Shan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Xinjiang-Uygur Autonomous Region of China.

**Резюме.** Представлены данные о распространении *Broscus declivis* Semenov, 1889 в Юго-Восточном Казахстане, в Северной Киргизии и в Северо-Западном Китае (Синьцзян). Для территории Китая вид приводится впервые.

**Abstract.** The distribution of *Broscus declivis* Semenov, 1889 in SE Kazakhstan, N Kirgizia and NW China (Xinjiang) is discussed. This species is newly recorded from China.

#### Введение

В данном сообщении подробно обсуждается распространение вида *Broscus declivis* Semenov, 1889, эндемичного для северной части Тянь-Шаня и прилегающих равнин. Несмотря на значительный материал, накопленный за последнее столетие, сведения об ареале этого вида в литературе скудны и неполны. К настоящему времени фауна жувелиц указанной территории изучена достаточно неплохо, и у нас появилась возможность обобщить на новом уровне знаний данные по многим малоизвестным видам из региона.

#### Материал и методика

Основой для публикации послужили преимущественно собственные сборы автора, сделанные в последние годы и хранящиеся в коллекции И.А. Белоусова и И.И. Кабака (сВК, Санкт-Петербург). Использовались также материалы Зоологического института Российской академии наук (ZIN, Санкт-Петербург, Россия), Зоологического музея Московского государственного университета (ZMMU, Москва), Московского государственного педагогического университета (МПУ, Москва), Института зоологии Китайской академии наук (IOZ, г. Пекин), Института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины (IZU, Киев), Государственной зоологической коллекции Герма-

нии (ZSM, Мюнхен) и Немецкого энтомологического института (DEI, Мюнхенберг). Кроме того, изучены сборы ряда коллег: И.А. Белоусова (Санкт-Петербург), Д.В. Вразе (сDW, D.W. Wrase, Берлин), А.В. Иванова (сAI, Екатеринбург), А.А. Клименко (сAKI, Тверь), Р.Х. Кадырбекова и С.В. Колова (сRK, сSK, Алма-Ата), С.В. Овчинникова (сSO, Бишкек, впоследствии — ZIN) и П. Шниттера (сPSch, P. Schnitter, Галле [Заале]).

Местонахождения вида, которые удалось более или менее точно привязать к местности, нанесены на карту (рис. 1). Карта изготовлена при помощи программы SAS.Planet.Release.160707 (<https://sasplanet.ru>).

Обсуждение вида предваряется ссылками на литературные источники с цитированием оригинальной интерпретации его распространения.

При перечислении изученного материала цифры в скобках означают количество изученных препаратов гениталий.

#### Результаты и обсуждение

##### *Broscus (Broscus) declivis* Semenov, 1889.

*Broscus declivis* Semenov, 1889: 392, типовое местонахождение: «montes Tjan-schan ad lacum Issyk-kul».

Semenov, 1904: 201 «montes systematis Tjanshanici in finibus Rossiae: ad lacum Issyk-kul, montes Alatau Transiliense».

Yakobson, 1906: 276 «Семиреч».

Winkler, 1924: 82 «Semirjetchensk».

Csiki, 1928: 9 «Semirjetchje».

Kryzhanovskij, 1965: 86 «Эндемик предгорий и гор в бассейнах Чу, Или и Иссык-Куля; указание для Афганистана сомнительно».

Kabak, 1985: «Долина р. Или (зона пустыни: тугай); Северный Тянь-Шань (южные и восточные склоны хребтов выше 1700 м)».

Kadyrbekov, 1988: 44 «нижнее течение р. Или».

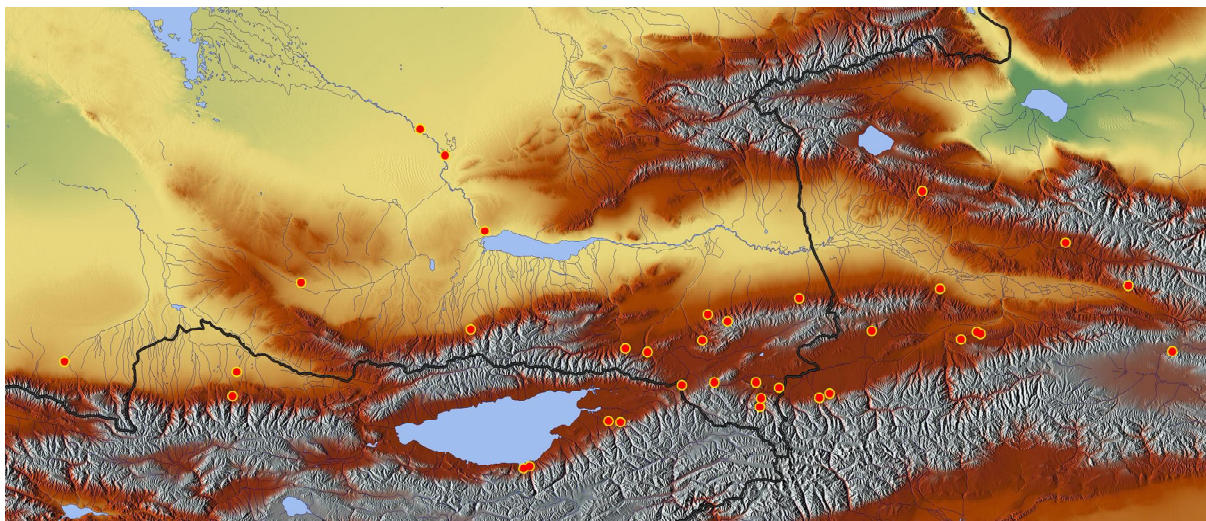


Рис. 1. Распространение *Broscus declivis* Semenov, 1889.

Fig. 1. Distribution of *Broscus declivis* Semenov, 1889.

Kryzhanovskij et al., 1995: 66 «southern Cisbalkhashia, Northern Tian-Shan».

Ovtchinnikov, 1996: 96 «Северная Киргизия, Прииссык-кулье, Центральный Тянь-Шань; эндемик Киргизии».

Kabak, Ovtchinnikov, 2002: 51 «Указания для Центрального Тянь-Шаня ошибочно».

Bousquet, 2003: 236 «Afghanistan, Kazakhstan».

Häkel et al., 2010: 53 «montes Tjan-schan ad lacum Issyk-kul (= Kirghizia: Tien Shan Mts., near Issyk-kul lake); Afghanistan, Kazakhstan».

Wrase, Schmidt, 2010: 418 «Middle Asia».

Häkel, 2017: 281 «Afghanistan, Kyrgyzstan, Kazakhstan».

**Материал.** Holotypus: 1♂ (ZIN) — «Ис-Куль. Игнатьев 86»; «*Broscus declivis* m. ♂, typ. un. A. Semenow det. (88)»; «coll. Semenov-Tian-Shansky»; «Holotypus». **Семиреченская обл.:** 3♀♀ (ZIN) — «Семиреченск. область»; 1♂ (ZIN) — «*Broscus declivis* Sem. st. Trkst.»; 1♀ (ZIN) — «Верст 4 к С-В от меч. Дань-мулла Фрунз. (? — И.К.) обл. Минквиц, 5.VII.2009»; **Казахстан, Алматинская обл.:** 1♂, 2♀ (ZIN, DEI) — «Turkest. Ala-Tau»; 2♀♀ (ZIN) — «Семиреч. вер. р. Бота-борулы, 20.V.2009, Недавецк»; 1♂ (cRK) — Ili River, env. of Bakanas Vill., 16.07.1979, I.I. Kabak leg. (ca. 400 m, 44°40'40" N / 76°27'30" E); 1 экз. (cRK) — right bank of Ili River, Karagatsh Vill., 31.05.1992, R.Kh. Kadyrbekov leg. (ca. 410 m, 44°28'40" N / 76°42'40" E); 1♂ (cSK) — left bank of Ili River, 27 km downstream of hydrostation, 44°09'35" N / 76°57'22" E, 10.07.2003, S.V. Kolov leg.; 1♂ (ZIN) — «Ср. Или, Копчегай, 15.6.1935, на свет, Н. Литвинова» (ca. 43°54'30" N / 77°07'25" E, H - 500 m); 1♂ (ZIN) — те же данные, 16.6.1935; 1♂ (ZIN) — те же данные, 19.6.1935; 3♀♀ (ZIN) — те же данные, 23.6.1935; 1♀ (ZIN) — те же данные, 26.6.1935; 1♂ (ZIN) — «Отарское опытное поле, Верненс. у., Бойков, 9—18.IV.1910» (Otar Village, ca. 43°32' N / 75°13' E, H - 740 m); 1♀ (cSK) — Zailiiskij Alatau, Kamenskoe Plateau, Apple garden, 1300 m, 43°10'28" N / 76°57'15" E, pitfall traps, 15.07.2000, S.V. Kolov leg.; 1♀ (ZIN) — «Семиречье, верховья Алматинки, 10.XI.08» (сомнительное указание); 1♀ (IZU) — «SE Kazakhstan, Ketmen, 13.06.1989, Petrenko leg.»; 1 экз. (cBK) — N slope of Ketmen Mt. R., S of Uilken Aksu Vill., 2200 m, *Picea* forest, 22-23.06.1987, I.I. Kabak leg. (ca. 43°14'45" N / 79°38'45" E); 2♂♂, 1♀ (ZIN) — «Семиреч. обл., ущ. Сюмбе, S.VI.910, Рюкбейль» (ca. 43°17'30" N / 79°26'30" E, H - 1400 m); 1♂, 1♀ (MPUI) — N Tien-Shan, Temirlik Mt. R., Tuyuk Village env., 29.04.1990, D. Obydov

leg. (ca. 43°05'42" N / 79°22'42" E, H - 1800 m); 1♀ (MPUI) — те же данные, 16-19.07.1990; 1♀ (IZU) — там же, 28.04.1991, E. Tarasov leg.; 1♂, 2♀ (ZSM, cBK) — те же данные, 30.04.1991; 1♂, 1♀ (MPUI) — там же, H - 2000 m, 22.05.1990, M. Danilevsky leg.; 12♂♂, 8♀♀ (cAKI) — Ketmen, Tuyuk, 2000 m, 10-15.06.1997, S.A. Toropov leg.; 2♂♂, 4♀♀ (cAKI) — там же, 1800 m, 1-10.05.2000, V. Neforosnyi leg.; 1♀ (cPSch) — «Kazakhstan, Temirlik, 21.05.1992, M. Shestopalov leg.»; 1(1)♂ (cBK) — Ketmen Mt. R., 6 km S of Bol. Ketmen Vill., 1700 m, 14.05.1989, I.I. Kabak leg. (ca. 43°24'35" N / 80°23'05" E); 1♂ (cRK) — Kungei Alatau Mt R., Kara-Bulak Vall., 5.07.1979, R.Kh. Kadyrbekov leg. (ca. 43°02' N / 78°34'50" E, H - 2000 m); 1♀ (cRK) — те же данные, но 1500 m, 16.07.1981; 1♀ (cBK) — то же ущелье, Kulbastau, 21.07.1979, R.Kh. Kadyrbekov leg.; 1 экз. (cBK) — Alatau, Orta-Merke River, G.V. Nikolaev leg. (ca. 43°00'25" N / 78°48'10" E, 1800 m); 3(1)♂♂ (ZIN) — «Семиреч. обл., дол. Каркары, S.VI.910, Рюкбейль» (ca. 42°45'30" N / 79°10' E, H - 2000 m); 1♂ (cAI) — SE Kazakhstan, 30 km W of Kokbel Vill., h = 2432 m, 42°46'49" N / 79°30'04" E, A.V. Ivanov leg.; 1♀ (cSO) — Terskei Alatau, Uilken-Kokpak Valley, 18.07.1990, K. Bakhvalov leg. (ca. 1900 m, 42°46'40" N / 79°56' E); 1 экз. (cBK), Terskei Alatau, Bayankol Valley, Narynkol Vill., 7.06-2.07.1993, I.I. Kabak leg. (ca. 42°44'14" N / 80°10'26" E, H - 1780 m); 1 fm (cBK) — те же данные, 19.10.1993; 1♀ (IZU) — там же, 6.06.1993, A.V. Putschkov leg.; 1 экз. (cBK) — Terskei Alatau, Bayankol Valley, above Karatogan Vill., 25.05.1991, I.I. Kabak leg. (ca. 42°39'20" N / 79°59' E, H - 2100 m); 1(1)♀ (cBK) — Terskei Alatau, Bayankol Valley, 10 km above Karatogan Vill., 28.05.1991, I.I. Kabak leg. (ca. 42°37'15" N / 79°59'10" E, H - 2200 m); 1♀ (IZU) — Terskei Alatau, Bayankol, 2500 m, 30.05.1993, A.V. Putschkov leg. (42°35'50" N / 79°58'17" E). **Жамбылская обл.:** 1♀ (ZIN) — «Луговая на Турксибе, 27.IV.1937, Лукьянович» (= Quriq Village, ca. 42°56'22" N / 72°45'36" E, H - 690 m). **Киргизия, Чуйская обл.:** 1 экз. (cSO) — Tshuyskaya Valley, 5 km N of Bishkek; 1 экз. (cSO) — Ala-Artsha; **Иссык-Кульская обл.:** 1(1)♂ (ZIN) — «Issyk-Kul»; 1 fm (cSO) — Terskei Alatau, Teploklutshenka, 5.07.1976, R. Mambetova leg. (ca. 1900 m, 42°28'20" N / 78°31'45" E); 2♀♀ (ZIN) — «Issyk-Kul, Przewalsk» (ca. 42°29' N / 78°24' E, H - 1750 m); 1♂, 1♀ (ZIN) — «v. Bodemeyer, Semiritschje, Przewalsk»; 2♂♂, 1♀ (ZIN) — «окр. Пржевальска, Семиреч. обл., 1905, А.Ф. Андреева»; 2♀♀ (ZIN) — «Пржевальск, 30.VII.1908, Педашенко leg.»; 1♂ (ZIN) — те же данные, 30.III.1908»; 2♀♀ (ZIN) —

«Каракольск. ущ., IV.1908, Педашенко»; 1♂ (ZMMU) — «окр. Пржевальска, VI.910, Рюкбейль»; 2♀ (ZSM) — «Przewalsk, Semiretschje»; 1♂, 1♀ (ZSM) — «Przewalsk, 5.09. Andrij»; 1 fm (cDW) — Kyrg. or., Jeti-Oghuz, 13 km S of Kyzyl-Tuu, 2000 m, 17.07.2013, K. Orszulik leg. (ca. 42°19'40" N / 78°14'40" E); 1 экз. (cBK) — Terskei Alatau, env. of Tamga Vill. (ca. 42°07'20" N / 77°31'30" E, 1800 m); 1 fm (cSO) — Terskei Alatau, Barskaun, 21.08.1988, S.V. Ovtchinnikov leg. (ca. 1800 m, 42°08'20" N / 77°35'10" E). China, Xinjiang: 1♂ (ZIN) — «*Broscus declivis* ♂. Ball. Kuldscha V.»; 1♀ (DEI) — «Kuldscha»; 1♂, 1♀ (cBK) — S slope of Boro-Horo, Tshapkan-Dzhuta Mts, NNE of Yiningxian, 44°13'00" N / 81°39'50" E, H = 1925 m, 14.07.2017, Kabak I.I. leg.; 2♂♂, 23♀♀ (IOZ, cBK) — S slopes of Borohoro Mt. R., env. of Ulastai Vill., meadows, 43°49'50" N / 83°08'45" E, H = 1690 m, 08.05.2017, Kabak I.I. leg.; 1♂ (DEI) — «Thian-S., Musart»; 1♂ (DEI) — «Thian-Shan, Musart, 6.1894, Coll. Hauser»; 1♀ (IOZ) — «Xinjiang, Zhaosu, Shaty, 1800–1945 m. Institute of Zoology CAS», «1957.VIII.12, Wang Duang collector» (in Chinese) (ca. 42°39'20" N / 80°35'15" E); 1♂ (cBK) — N Tien-Shan, E of Shaty Vill., 42°41'30" N / 80°42'00" E, 2000 m, 02.07.2012, Kabak I.I. leg.; 1♀ (IOZ) — «Xinjiang, Zhaosu. Institute of Zoology CAS», «1900 m, 1978.VII.9, Han Yanheng collector» (in Chinese) (ca. 43°10'20" N / 81°08'15" E); 1♀ (cBK) — N foothills of Wusunshan Mt. R., W of Sarybutshun Vill., *Artemisia*, 43°28'59" N / 81°50'53" E, H = 1295 m, 05.05.2017, Kabak I.I. leg.; 1♀ (ZIN) — «Дола. Кандалак (бл. Б. Юда.), 15–16.VII.93, Робор. и Коза.» (вероятно, ур. Кенсай, ca. 43°05'58" N / 82°04'12" E, H = 1600 m); 1♂ (cBK) — ESE Tekes, Tagymbel Mts, S of Karatogai Vill., H = 2280 m, 43°09'41" N / 82°13'56" E, 8.08.2013, Kabak I.I. leg.; 1♂, 1♀ (cBK) — там же, H = 2200 m, 43°09'19" N / 82°14'45" E, 10.07.2014, Kabak I.I. leg.; 1♂ (cBK), N Araltobe, S slope of Arshan Mts (between Kash and Kunges rivers), 1850 m, 21.06.1999 (I. Belousov, I. Kabak leg.) (43°30'30" N / 83°48'00" E); 1♀ (ZIN) — «*Broscus declivis* Sem. Juldus»; 2♂♂, 1♀ (cBK) — W of Sarmin-Ula Mt.R., Ikhe-Riben-Ula Mts., ESE of Bayanbulak Vill., 2700 m, 43°01'00" N / 84°15'00" E, 17.07.2001, Kabak I.I. leg.

**Распространение.** Ареал этого бескрылого вида охватывает равнины и горы северо-востока Средней Азии в пределах Юго-Восточного (и отчасти Южного) Казахстана, Северной Киргизии и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая (первое указание) (рис. 1). Самая северная известная находка вида — окр. п. Баканас в нижнем течении р. Или, самая южная — хр. Терскей Алатау (Тамга), самая западная — предгорья Киргизского хр. (Курык), самая восточная — долина Малый Юлдус.

*B. declivis* наиболее обычен в предгорьях верхней части бассейна р. Или, вдоль долин рек Каш, Кунгес и Текес, а также на хр. Кетмень, в восточной части хр. Кунгей Алатау и во всей восточной половине хр. Терскей Алатау на запад до Тамги. Второй фрагмент ареала, где вид нередок — это низовья р. Или от Капчагая до Баканаса. В долине Юлдус *B. declivis* встречается реже. Обращает на себя внимание отсутствие вида в северной части Иссык-Кульской котловины и в предгорьях Джунгарского Алатау (хотя на южных склонах примыкающего к нему с востока хр. Боро-Хоро вид нередок, доходя на запад, по крайней мере, до гор Чапкан-Джута), а также исключительная редкость на северном склоне хр. Заилийский Алатау (откуда пока известна лишь одна достоверная находка). На западе ареала отмечены лишь единичные экземпляры в предгорьях и подгорных долинах Киргизского хребта (Курык и окрестности Бишкека) и в Чу-Илийских горах (Отар). Указания *B. declivis* для Афганистана определенно ошибочны.

**Местообитания.** Вид населяет тугайные леса, а также открытые ксерофитные и луговые станции на равнинах, в предгорьях и среднегорье вплоть до верха пояса ельников. Известные высотные границы обитания — 400–2700 м. н. у. м.

## Благодарности

Автор искренне благодарен за помощь в работе с музейными материалами кураторам коллекций: Зоологического института Российской академии наук Б.М. Катаеву (Санкт-Петербург), Зоологического музея Московского государственного университета А.А. Гусакову (Москва), Московского государственного педагогического университета К.В. Макарову (Москва), Института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины А.В. Пучкову (Киев), Института зоологии Китайской Академии Наук Х.-Б. Лиану (Liang H.B., Пекин), Государственной зоологической коллекции М. Балке (M. Balke, Мюнхен, Германского энтомологического института Л. Бене (L. Behne, Мюнхенберг). Отдельная благодарность коллегам, предоставившим на изучение материал: И.А. Белоусову (Санкт-Петербург), Д.В. Вразе (D.W. Wrase, Берлин), А.В. Иванову (Екатеринбург), Р.Х. Кадырбекову, С.В. Колову и Г.В. Николаеву (Алма-Ата), С.В. Овчинникову (Бишкек), А.А. Клименко (Тверь) и П. Шниттеру (P. Schnitter, Галле [Заале]). За поддержку при проведении полевых исследований автор выражает признательность Б. Бржезине (B. Březina, Прага), Ю. Имуре (Yu. Imura, Йокогама), А.С. Константинову (Вашингтон) и Й. Шмидту (J. Schmidt, Росток).

## Литература

- Bousquet Y. 2003. Tribe Broscini Hope, 1838 // I. Löbl, A. Smetana (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Stenstrup: Apollo Books. P.235–237
- Csiki E. 1928. Carabidae II: Mormolycinae et Harpalinae I (Pars 97) // Junk W., Schenkling S. (Eds): Coleopterorum catalogus, Volumen II. Berlin: W. Junk. P.1–226.
- Häkel M. 2017. Subfamily Broscinae Hope, 1838 // I. Löbl, D. Löbl (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Leiden-Boston: Brill. P.280–283.
- Häkel M., Farkaš J., Wrase D.W. 2010. A check-list of the tribe Broscini Hope, 1838 of the World (Coleoptera: Carabidae) // Studies and Reports, Taxonomical Series. Vol.6. No.1–2. P.43–84.
- Jakobson G.G. 1906. Fasc.4 // Zhuki Rossii i Zapadnoi Evropy. Sankt-Petersburg: A.F. Devrien. P.241–320. [In Russian].
- Kabak I.I. 1985. Materials to the fauna of Carabid-beetles of the Ili River Valley and some ranges of the Northern Tien Shan // Nasekomye vostoka i yuga Kazakhstana (Insects of the East and South of Kazakhstan). Alma-Ata: Deponed in VINITI. No.2661–85. P.125–137. [In Russian].
- Kabak I.I., Ovtchinnikov S.V. 2002. Some additions and corrections for the Cadastre of the genetic fund of Kyrgyzstan. Fam. Cicindelidae — tiger beetles and fam. Carabidae — ground beetles (Coleoptera) // Entomological Investigations in Kyrgyzstan. Vol.22. Bishkek. P.45–68. [In Russian].
- Kadyrbekov R.Kh. 1988. Species composition and distribution of ground-beetles (Coleoptera, Carabidae) in the flood-plain biotopes of middle and lower courses of the Ili River // News of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Series of biological. No.5. P.42–47. [In Russian].

- Kryzhanovskij O.L. 1965. Composition and origin of the terrestrial fauna of Middle Asia. Leningrad. 420 p. [In Russian].
- 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). Sofia–Moscow: Pensoft. Series faunistica. No.3. 271 p.
- Ovtchinnikov S.V. 1996. Order Coleoptera. Fam. Cicindelidae — tiger beetles and fam. Carabidae — ground beetles // Cadastre of the genetic fund of Kyrgyzstan. Vol.3. Bishkek. P.93–108. [In Russian].
- Semenov A.P. 1889. Diagnoses coleopterorum novorum ex Asia centrali et orientali // Horae Societatis Entomologicae Rossicae. Vol.23. P.348–403.
- Semenov A.P. 1904. Analecta coleopterologica. VIII // Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie (Révue russe d'entomologie). Vol.4. P.201–202.
- Winkler A. 1924. Catalogus Coleopterorum regionis palearcticae, pars A. Caraboidea, pars.1. Wien: A. Winkler. P.1–112.
- Wrase D.V., Schmidt J. 2010. A new species of the genus *Brosicus* Panzer, 1813 from Turkey (Coleoptera, Carabidae, Broscini) // Entomologische Blätter. No.106. P.415–420.

*Поступила в редакцию 25.12.2018*