

A New Species of a Bee of the Genus *Sphcodes* Latreille (Hymenoptera, Halictidae) from Kazakhstan

Yu. V. Astafurova^{a*} and M. Yu. Proshchalykin^{b**}

^aZoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, 199034 Russia

*e-mail: Yulia.Astafurova@zin.ru

^bFederal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, Vladivostok-22, 690022 Russia

**e-mail: proshchalykin@biosoil.ru

Received April, 19, 2018

Abstract—*Sphcodes trjapitzini* sp. n. is described and illustrated from Kazakhstan (Almaty Province), increasing the number of species reported from the region to 31.

DOI: 10.1134/S0013873817060118

The cleptoparasitic genus *Sphcodes* Latreille, 1804, numbering 77 species in the Palaearctic Region, has recently belonged to the least known group of the family Halictidae. Our previous reviews of some regional faunas (Russia, Central Asia, Mongolia, Iran, Caucasus, etc.) significantly reduced the gap in the knowledge of the Palaearctic representatives of *Sphcodes* in these territories. The species composition of these faunas has been significantly specified, six new species have been described, new synonymies have been proposed, and the taxonomical status of some species has been revised (Astafurova and Proshchalykin, 2014, 2015a, 2015b, 2015c, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b, 2017c; Astafurova et al., 2014, 2015, 2018a, 2018b, 2018c).

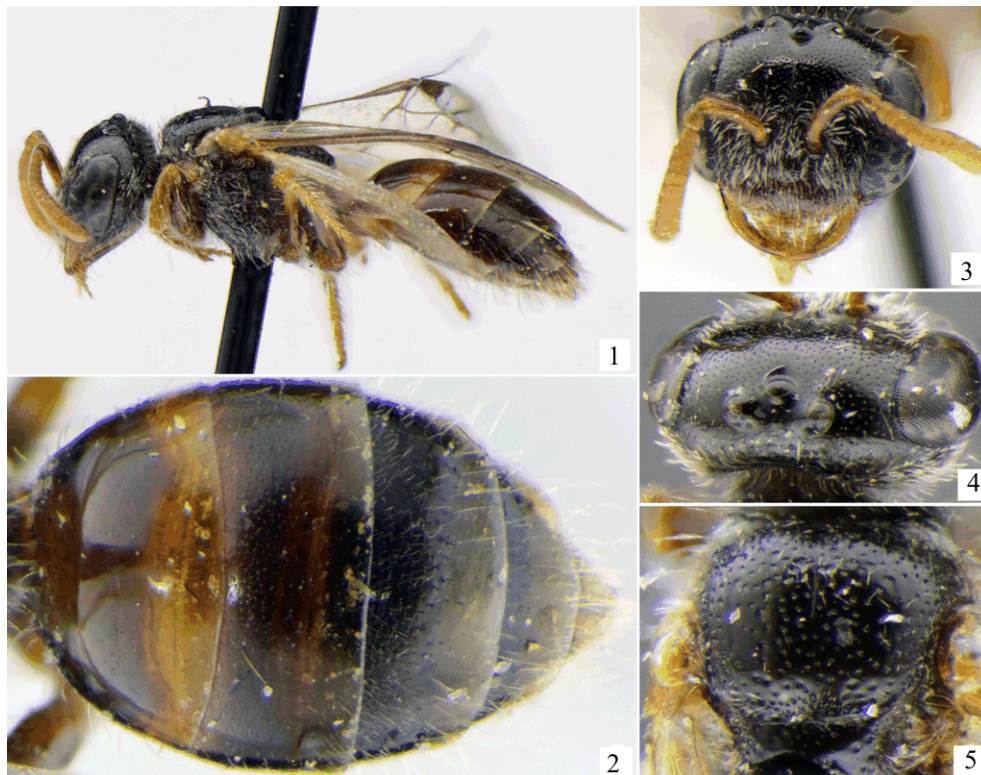
Insufficient study of the *Sphcodes* fauna of Kazakhstan was comparable to that in the adjacent regions (Central Asia, Mongolia, and Iran). Thus, at the beginning of our studies, 5 species of the *Sphcodes* from Kazakhstan were described (Morawitz, 1876; Meyer, 1922; Mitai, 2012), of which only one is valid at present, and 10 species have been recorded for this country (Meyer, 1919, 1922, 1924; Popov, 1934, 1967; Warncke, 1992). As a result of studying of extensive collections of Zoological Institute of RAS (Saint Petersburg, Russia), Zoological Museum of Moscow University (Moscow, Russia), Museum für Naturkunde (Berlin, Germany), Oberösterreichisches Landesmuseum (Linz, Austria) and the private collection of Maximilian Schwarz (Ansfelden, Austria), a review of the *Sphcodes* fauna of Kazakhstan was prepared (Astafurova et al., 2018a), including distribution data on 30 species and description of a new species.

When studying additional material from Kazakhstan in M. Schwarz's collection, another new species was discovered. The description of the new species is given below.

According to all the data obtained by us, the *Sphcodes* fauna of Kazakhstan, numbering 31 species, is one of the richest regional faunas of the Palaearctic; it is inferior only to the Turkey fauna (36 species), but considerably outnumbers the fauna of Mongolia (14 species), Turkmenistan (23), Kyrgyzstan (25), Iran (25), and Turkmenistan (26).

The morphological terminology below follows that of Michener (2007) with account of the changes in the Introduction of the family Halictidae in the "Key to the Insects of the Russian Far East" (Pesenko, 2007). The following abbreviations are used in the text: T1, T2, T3, ect.—I, II, III, and the other metasomal terga. The density of integumental punctures is described using the following formula: puncture diameter (in μm) / ratio of distance between punctures to average puncture diameter, e.g., 10–20 μm / 1–2). The photographs were taken with a combination of stereomicroscope Olympus SZX10 and digital camera Canon EOS70D. The final images representing a composite of several photographs were taken at different focal planes and combined using Helicon Focus 6. All the images were post-processed for contrast and brightness using Adobe® Photoshop®.

The holotype (female) and one paratype (male) of the new species are deposited in the private collection of Maximilian Schwarz, 1 paratype (male) is deposited in the collections of the Zoological Institute of RAS.



Figs 1–5. *Sphecodes trjapitzini* Astafurova et Proshchalykin, sp. n., holotype, female: (1) habitus, lateral view; (2) metasoma, dorsal view; (3) head, frontal view; (4) head, dorsal view; (5) mesoscutum, dorsal view.

TAXONOMIC PART

Sphecodes trjapitzini

Astafurova et Proshchalykin, sp. n.

(Figs 1–13)

Material. Holotype, ♀: **Kazakhstan**, Aidarly, Ili River [44°11'N, 75°49'E], 14.VI.1992 (K. Denes). Paratypes: 2 ♂ with the same label.

Female (Fig. 1). Body length 3.5 mm. Head transverse, 1.3 times as wide as long. Vertex not elevated, distance from top of head to upper margin of lateral ocellus about 1.5 lateral ocellar diameters as seen in dorsal view. Ocello-ocular area sparse punctate with punctures separated by 2–5 puncture diameters. Face and gena finely punctate (7–10 μm / 2–3). The first five flagellomeres about 0.6–0.7 times as long, remaining flagellomeres about 0.8.

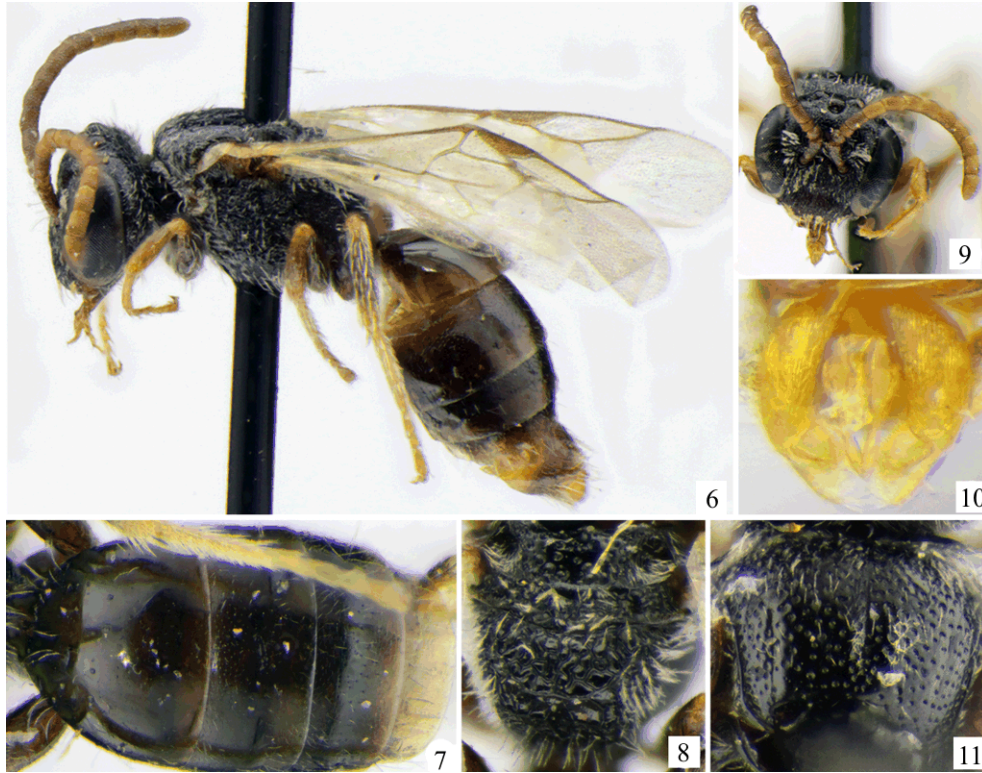
Mesoscutum (Fig. 5) and mesoscutellum with coarse punctures (15–20 μm / 1–3). Mesepisternum dull, rugulose, below shiny, smoother sculptured. Hypoepimeral area with sculpture as on mesepisternum. Propodeal triangle shiny, coarsely rugose; remainder of propodeum similarity sculptured. Hind

wing with basal (*M*) vein strongly curved; costal margin with 5 hamuli.

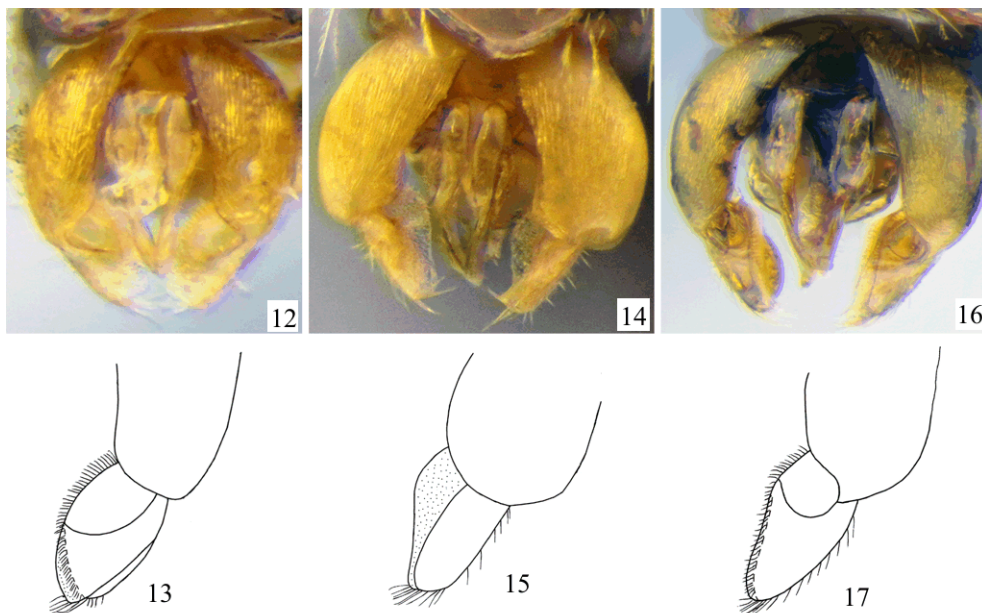
Metasomal terga smooth and shiny (Fig. 2); T1 almost impunctate, except a few microscopical punctures (3 μm); T2–T4 with fine, but numerous punctures (5–10 μm / 2–4); marginal zones impunctate, smooth. Sterna finely tessellate. Pygidial plate as wide as metabasitarsus.

Head black (except reddish-yellow antenna and mouth parts), mesosoma black, legs brownish-yellow, metasoma brown, T1 and T2 reddish-brown. Face below antennal toruli with snow-white, plumose pubescence relatively dense, but not obscuring integument.

Male (Fig. 6). Body length 3–3.5 mm. Head weakly transverse, at most 1.15 times as wide as long. Vertex not elevated, distance from top of head to upper margin of lateral ocellus about 2 lateral ocellar diameters as seen in dorsal view; ocello-ocular area sparsely punctate with punctures separated by 2–4 puncture diameters. Antenna attain middle of mesoscutum; 1st flagellomere transverse, 0.5 times as long as wide,



Figs. 6–11. *Sphecodes trjapitzini* Astafurova et Proshchalykin, sp. n., paratype, male: (6) habitus, lateral view; (7) metasoma, dorsal view; (8) propodeum, dorsal view; (9) head, frontal view; (10) genitalia, dorsal view; (11) mesoscutum, dorsal view.



Figs. 12–17. Male genitalia: (12, 13) *Sphecodes trjapitzini* Astafurova et Proshchalykin, sp. n.; (14, 15) *S. longuloides* Blüthgen; (16, 17) *S. longulus* Hagens. (12, 14, 16) genitalia, dorsal view; (13, 15, 17) right gonostylus, dorsal view.

2nd flagellomere 1.5 times as long as wide, tyloids semioval-shaped, not extending beyond middle of each flagellomere. Face densely punctate (10 μm / 1–2).

Sculpture of mesosoma and metasoma (Figs 7, 8, 11) as in a female. Gonocoxite without dorsal depression; gonostylus oval (Fig. 10). Coloration as in a female, but T1 and T2 without red. Face below antennal toruli with snow-white, plumose pubescence relatively dense, obscuring integument.

Comparative diagnosis. The new species belongs to a group of small Palaearctic species with simple mandibles (*S. armeniacus* Warncke, 1992, *S. hirtellus* Blüthgen, 1923, *S. longuloides* Blüthgen, 1923, *S. longulus* Hagens, 1882, *S. puncticeps* Thomson, 1870 and *S. turanicus* Astafurova et Proshchalykin, 2017). In female characters *S. trjapitzini* sp. n. is the closest to *S. longuloides* and *S. longulus*, having the same sparsely punctate ocello-ocular area with punctures separated by 2–5 puncture diameters that clearly distinguish them from other species of the group (punctures separated by 0.5–2 puncture diameters). The female of the new species differs from the Mediterranean *S. longuloides* only by a shorter body length (3.5 mm versus 5–5.5 mm), but both easily differ from *S. longulus* by transverse head 1.3 times as wide as long (versus 1.15 times in *S. longulus*). In the male characters *S. trjapitzini* sp. n. is the closest to *S. longulus* (Figs 16, 17) and differs from this species only in a slightly larger ratio of the width of gonostylus to its length (Figs 12, 13), while *S. longuloides* has a different gonostylus with a small membranous part (Figs 14, 15).

Etymology. This species is named in honor of the outstanding Russian hymenopterist V.A. Trjapitzin on the occasion of his 90th anniversary.

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Maximilian Schwarz and Fritz Gusenleitner (Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Austria) for organization of work with the *Sphecodes* collection in Austria. This investigation was supported by the Russian Foundation for Basic Research (grant nos. 16-04-00197 and 17-04-0259) and the state research project (AAAA-A17-117030310210-3).

REFERENCES

1. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “The Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille 1804 of the Rus-

- sian Far East, with Key to Species (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae),” *Zootaxa* **3887** (5), 501–528 (2014).
2. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “New and Little Known Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) from Mongolia,” *Far Eastern Entomologist* **289**, 1–9 (2015a).
3. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille 1804 of Siberia, with a Key to Species (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae),” *Zootaxa* **4052** (1), 65–95 (2015b).
4. Astafurova Yu.V. and Proshchalykin M.Yu., “Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille, 1804 (Hymenoptera: Halictidae) of the Eastern Palaearctic Region,” *Trudy Russkogo Entomologicheskogo Obshchestva* **86** (2), 17–21 (2015c).
5. Astafurova Yu.V. and Proshchalykin M.Yu., “On the Knowledge of the Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of the Caucasus,” *Eurasian Entomological Journal* **5** (Suppl. 1), 15–19 (2016a).
6. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “The Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of the European Part of Russia,” *Far Eastern Entomologist* **321**, 1–21 (2016b).
7. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “The Genus *Sphecodes* Latreille 1804 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) in Central Asia,” *Zootaxa* **4324** (2), 249–284 (2017a).
8. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “To the Knowledge of the *Sphecodes hyalinatus* Hagens Species-Group (Hymenoptera, Halictidae),” *Entomologicheskoe Obozrenie* **96** (2), 356–365 (2017) [*Entomological Review* **97** (5), 664–671 (2017b)].
9. Astafurova, Yu.V. and Proshchalykin, M.Yu., “Family Halictidae. Annotated Catalogue of the Hymenoptera of Russia. Volume I. Symphyta and Apocrita: Aculeata,” *Proceedings of the Zoological Institute RAS, Suppl.* **6**, 277–292 (2017c).
10. Astafurova, Yu.V., Proshchalykin, M.Yu., and Engel, M., “The Cuckoo Bee Genus *Sphecodes* in Kazakhstan (Hymenoptera: Halictidae),” *Far Eastern Entomologist* **369**, 1–48 (2018a).
11. Astafurova, Yu.V., Proshchalykin, M.Yu., and Shlyakhtenok, A.S., “Contribution to the Knowledge of the Bee Fauna of the Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of the Republic of Belarus,” *Far Eastern Entomologist* **280**, 1–8. (2014).
12. Astafurova, Yu.V., Proshchalykin, M.Yu., and Schwarz, M., “New Data on the Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) from Mongolia,” *Far Eastern Entomologist* **302**, 1–9 (2015).
13. Astafurova, Yu.V., Proshchalykin, M.Yu., and Schwarz, M., “New and Little Known Bees of the Genus *Sphecodes* Latreille, 1804 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) from Central Asia,” *Zootaxa* **4441** (1), 76 (2018b).

14. Astafurova, Yu.V., Proshchalykin, M.Yu., and Schwarz, M., "The Cuckoo Bee Genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) in Iran," *Journal of Hymenoptera Research* (2018c) [in press].
15. Morawitz, F., "Bees (Mellifera)," in *A Travel to Turkestan by the Member-Founder of the Society A.P. Fedtschenko Accomplished from the Imperial Society of Naturalists, Anthropologists, and Ethnographers on a Commission from the General-Governor of Turkestan K.P. von Kaufmann*. Issue 13. Vol. II. Zoogeographical Investigations. Pt V. (Division 7) (St. Petersburg, Moscow, 1876), pp. 161–303 + pls. 1–3. [Izvestiya Imperatorskogo Obshchestva Lyubitelei Estestvoznaniya, Antropologii i Etnografii **21** (3)] (1876).
16. Meyer, R., "Apidae—Sphecodinae," *Archiv für Naturgeschichte* **85** (1), 79–160 (1919).
17. Meyer, R., "Nachtrag I zur Bienengattung *Sphecodes* Latr.," *Archiv für Naturgeschichte* **88** (8), 165–174 (1922).
18. Meyer, R., "Zur Bienengattung *Sphecodes*," *Archiv für Naturgeschichte* **90** (12), 1–12 (1924).
19. Michener, C.D., *The Bees of the World*, 2nd Edition (Johns Hopkins University, Baltimore, 2007).
20. Mitai, K., "A New Species of the Genus *Sphecodes* (Hymenoptera: Halictidae) from Kazakhstan Collected by the Kyushu University Expeditions," *Esakia* **52**, 95–97 (2012).
21. Pesenko, Yu.A., "Fam. Halictidae. Introduction," in *Key to the Insects of the Russian Far East, Vol. IV. Part 5* (2007), pp. 745–754 [in Russian].
22. Popov, V.V., "The Bee Fauna of the Kokchetav District in Northern Kazakhstan (Hymenoptera, Apoidea)," *Travaux de la Filiale de l'Académie des Sciences de l'URSS au Kasakstan* [Trudy Kazakstanskoi Bazy, Akademii Nauk SSSR] **1**, 51–63 (1934).
23. Popov, V.B., "The Bees (Hymenoptera, Apoidea) of Middle Asia and Their Associations with Angiosperm Plants," *Trudy Zoologicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR* **38**, 11–329 (1967).
24. Warncke, K., "Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. (Hymenoptera, Apidae, Halictinae)," *Bericht der Naturforschende Gesellschaft Augsburg* **52**, 9–64 (1992).

УДК 595.799 (574)

НОВЫЙ ВИД ПЧЕЛ РОДА *SPHECODES* LATREILLE (HYMENOPTERA, HALICTIDAE) ИЗ КАЗАХСТАНА

© Ю. В. Астафурова,¹ М. Ю. Прощалыкин^{2*}

¹ Зоологический институт РАН

Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034, Россия

E-mail: Yulia.Astafurova@zin.ru

² Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты
Восточной Азии ДВО РАН

пр. 100 лет Владивостоку, 159, Владивосток, 690022, Россия

E-mail: proshchalikin@biosoil.ru

Поступила 19.04.2018

Описан новый вид пчел *Sphecodes trjapitzini* sp. n. из Казахстана (Алматинская обл.). Число известных из Казахстана видов рода *Sphecodes* Latr. увеличено до 31.

Ключевые слова: пчелы, клептопаразиты, фауна, Палеарктика.

DOI: 10.1134/S0367144518030139

Клептопаразитический род *Sphecodes* Latreille, 1804, насчитывающий в Палеарктике 77 видов, до недавнего времени был одной из наименее изученных групп пчел сем. Halictidae. Обзоры нескольких региональных фаун (России, Средней Азии, Монголии, Ирана, Кавказа и др.) позволили значительно уточнить их состав, описать 6 новых для науки видов, обосновать новую синонимию, пересмотреть статус ряда таксонов видовой группы (Astafurova, Proshchalykin, 2014, 2015a, 2015b, 2016a, 2016b, 2017a–c; Astafurova et al., 2014, 2015, 2018a–c; Астафурова, Прощалыкин, 2015). Недостаточная степень изученности фауны *Sphecodes* Казахстана была сопоставима с таковой в близких регионах: Средней Азии, Монголии и Иране. Так, к началу наших исследований из Казахстана было описано 5 видов рода *Sphecodes* (Моравиц, 1876; Meyer, 1922; Mitai, 2012), из которых в настоящее время только один сохранил валидное название, и еще 10 видов были указаны для фауны этой страны (Meyer, 1919, 1922, 1924; Попов, 1934, 1967; Warncke, 1992). В результате изучения обширных коллекций Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), Зоологического музея Московского государственного университета (Москва), Естественноисторического музея в Берлине (Museum für Naturkunde, Berlin), Земельного музея Верхней Австрии в Линце (Oberösterreichisches Landesmuseum, Австрия) и коллекции Максимилиана Шварца (Maximilian Schwarz, Ansfelden, Австрия) была подготовлена обзорная работа по фауне *Sphecodes* Казахстана (Astafurova et al., 2018a), которая включает данные о распространении 30 видов, в том числе описание нового вида.

При изучении дополнительного материала из Казахстана в коллекции М. Шварца был обнаружен еще один новый для науки вид, описание которого приведено далее. Таким образом, с учетом всех полученных нами данных фауна *Sphecodes* Казахстана насчитывает 31 вид и относится к числу наиболее богатых региональных фаун в Пале-

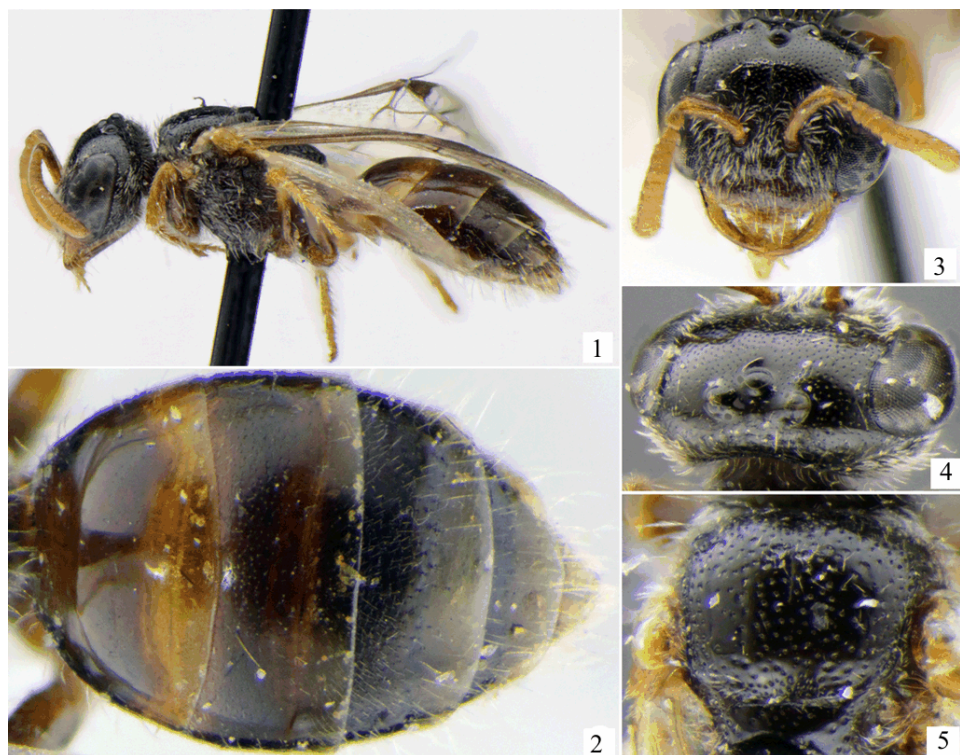


Рис. 1–5. *Sphecodes trjapitzini* sp. n., голотип, самка.

1 – общий вид сбоку, 2 – метасома сверху, 3 – голова спереди, 4 – голова сверху, 5 – скутум сверху.

арктике; она уступает по видовому разнообразию лишь турецкой (36 видов), но значительно превосходит фауны Монголии (14), Туркмении (26), Узбекистана (24), Киргизии (25) и Ирана (25 видов).

Морфологическая терминология принята в соответствии с работой Ч. Миченера (Michener, 2007) с учетом изменений, сделанных во введении к тексту по сем. Halictidae в «Определителе насекомых Дальнего Востока России» (Песенко, 2007). В тексте использованы следующие сокращения: T1, T2, T3 и т. д. – 1-й, 2-й, 3-й и т. д. тергумы метасомы. Пунктировка поверхности склеритов характеризуется формулой: средний диапазон значений диаметра точек в микрометрах / средний диапазон значений расстояния между точками, выраженный в числе их диаметров (например, 10–20 мкм / 1–2).

Фотографии сделаны на фотоустановке, состоящей из стереомикроскопа Olympus SZX10 и цифровой камеры Canon EOS70D. Иллюстрации были получены путем монтирования серии изображений, охватывающей разные фокальные плоскости, в одно фокусное изображение с помощью программы Helicon Focus 6 и обработаны в программе Adobe® Photoshop®.

Голотип (самка) и 1 паратип (самец) нового вида хранятся в коллекции М. Шварца, 1 паратип-самец хранится в коллекции Зоологического института РАН.

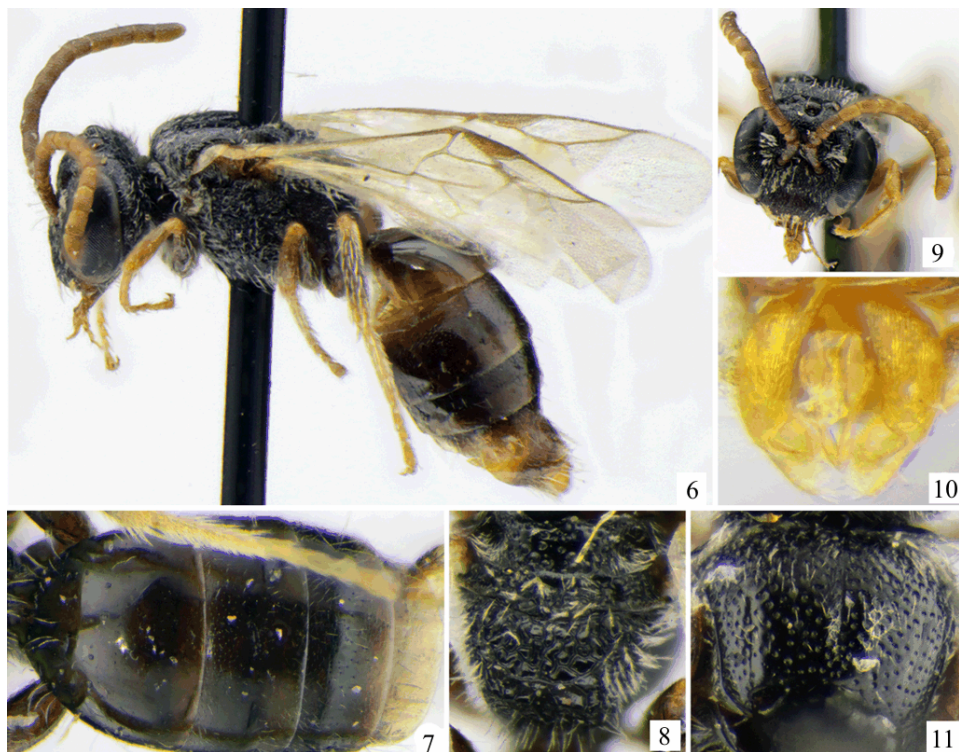


Рис. 6–11. *Sphecodes trjapitzini* sp. n., паратип, самец.

6 – общий вид сбоку, 7 – метасома сверху, 8 – проподеум сверху, 9 – голова спереди, 10 – гениталии сверху, 11 – скутум сверху.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

***Sphecodes trjapitzini* Astafurova et Proshchalykin, sp. n. (рис. 1–13).**

Голотип, ♀: **Казахстан**, Aidarly, Ili River [44°11' N, 75°49' E], 14.VI.1992 (K. Denes). Паратипы: 2 ♂ с такой же этикеткой.

С а м к а (рис. 1). Длина тела 3.5 мм. Голова (рис. 3) сильно поперечная, ее ширина в 1.3 раза больше высоты. Темя невыпуклое при осмотре спереди, его длина (расстояние от верхнего края головы до верхнего края бокового глазка) составляет около 1.5 диаметра глазка; между латеральным глазком и глазом темя рассеянно пунктировано (рис. 4), расстояние между точками составляет 2–5 их диаметров. Лицо и генальные поля тонко пунктированы (7–10 мкм / 2–3). Длина первых 5 члеников жгутика антенн составляет примерно 0.6–0.7 их ширины, остальных – около 0.8 ширины.

Мезоскутум (рис. 5) и скутеллум грубо пунктированы (15–20 мкм / 1–3). Мезэпистернум матовый, нежно ячеисто-морщинистый, снизу блестящий, со сглаженной скульптурой. Гипоэпистермальное поле с такой же скульптурой, как на мезэпистернуме. Метапостнотум блестящий, грубо ячеисто-морщинистый; остальная часть проподеума со сходной скульптурой. Задние крылья с сильно изогнутой базальной жилкой (*M*) и 5 зацепками.

Метасомальные тергумы гладкие, блестящие (рис. 2); T1 почти не пунктирован, кроме нескольких микроскопических точек (3 мкм); T2–T4 в маленьких, но многочисленных точках (5–10 мкм / 2–4); задние поля непунктированные, гладкие. Стернумы тонко исчерченные. Пигидий такой же ширины, как метабазитарзус.

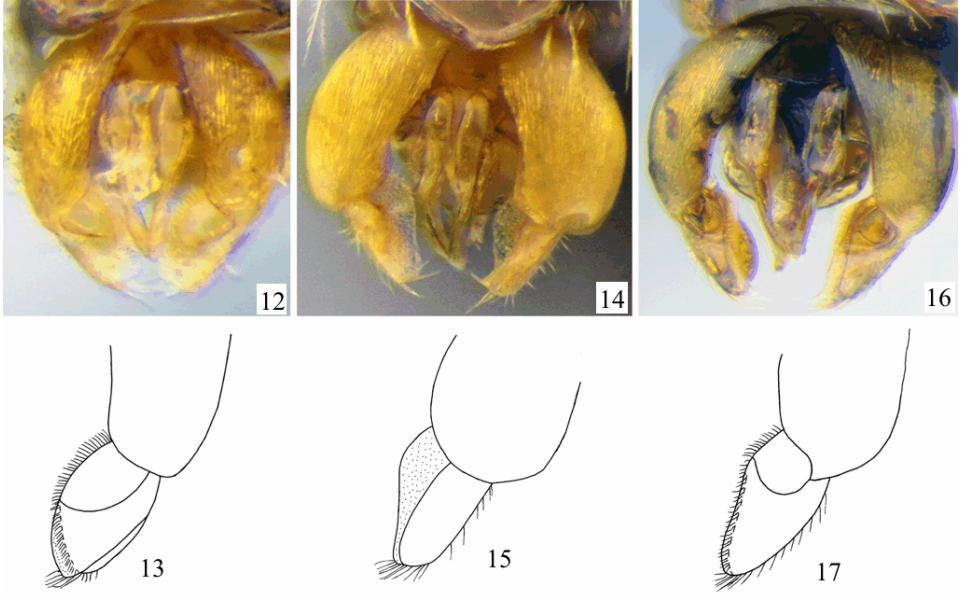


Рис. 12–17. *Sphecodes* spp., гениталии самца.

12, 13 – *S. trjapitzini* sp. n.; 14, 15 – *S. longuloides* Blüthgen; 16, 17 – *S. longulus* Hagens. 12, 14, 16 – гениталии сверху; 13, 15, 17 – правый гоностиль сверху.

Голова черная (кроме красно-желтых антенн и ротовых частей), мезосома черная, ноги коричнево-желтые, метасома коричневая, T1 и T2 красновато-коричневые. Лицо ниже антеннальных впадин в снежно-белом перистом, относительно густом (но не скрывающем интегумент) опушении.

Самец (рис. 6). Длина тела 3–3.5 мм. Голова (рис. 9) слабо поперечная, не более чем в 1.15 раза шире своей высоты. Темя невыпуклое при осмотре спереди, его длина (расстояние от верхнего края головы до верхнего края бокового глазка) составляет около 2 диаметров глазка, между латеральным глазком и глазом рассеянно пунктировано, расстояние между точками составляет 2–4 их диаметра. Антенна достигает середины мезоскутума; 1-й членик жгутика поперечный, в 2 раза короче своей ширины; 2-й членик жгутика в 1.5 раза длиннее своей ширины; ринарии (углубления, покрытые очень густыми и короткими щетинками) полуовальные, не достигают середины членика жгутика; лицо в густой пунктировке (10 мкм / 1–2).

Скульптура мезосомы и метасомы (рис. 7, 8, 11) такая же, как у самки. Гоностиль без дорсального вдавления, гоноксит овальный (рис. 10). Окраска такая же, как у самки, но T1 и T2 без красноватого оттенка. Лицо ниже антеннальных впадин в густом снежно-белом перистом опушении, скрывающем интегумент.

Сравнительный диагноз. Новый вид принадлежит к группе небольших палеарктических видов, отличающихся простыми однозубыми мандибулами (*S. armenicus* Warncke, 1992, *S. hirtellus* Blüthgen, 1923, *S. longuloides* Blüthgen, 1923, *S. longulus* Hagens, 1882, *S. puncticeps* Thomson, 1870 и *S. turanicus* Astafurova et Proshchalykin, 2017). По признакам самки *S. trjapitzini* sp. n. наиболее сходен с *S. longuloides* и *S. longulus*, у которых пунктировка темени между латеральным глазком и глазом также рассеянная (расстояние между точками составляет 2–5 их диаметров), что легко отличает эти виды от других членов группы (расстояние между точками составляет 0.5–2 их диаметра). Самка нового вида отличается от средиземноморского *S. longuloides* только меньшими размерами тела (длина тела 3.5 мм против 5–5.5 мм), однако

оба этих вида хорошо отличаются от *S. longulus* сильно поперечной головой, ширина которой в 1.3 раза больше высоты (у *S. longulus* – в 1.15 раза). По признакам самца (рис. 12–17) *S. trjapitzini* sp. n. наиболее сходен с *S. longulus* (рис. 16, 17) и отличается от него только немного бóльшим отношением ширины гоностиля к его длине (рис. 12, 13), в то время как у *S. longuloides* гоностиль с небольшой мембранозной частью (рис. 14, 15).

Этимология. Вид назван в честь выдающегося российского гименоптеролога В. А. Тряпицына, отмечающего в этом году свой 90-летний юбилей.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы признательны Максимилиану Шварцу и Фрицу Гузенляйтнеру (Maximilian Schwarz, Fritz Gusenleitner, Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Austria) за организацию их работы с коллекциями по роду *Sphecodes* в Австрии.

Работа частично поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (гранты № 16-04-00197 и 17-04-00259) и выполнена в рамках гостемы АААА-А17-117030310210-3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Астафурова Ю. В., Прошалыкин М. Ю. 2015. Пчелы рода *Sphecodes* Latreille, 1804 (Hymenoptera: Halictidae) Восточной Палеарктики. Труды Русского энтомологического общества. 86 (2): 17–21.
- Моравиц Ф. 1876. Путешествие в Туркестан члена-основателя Общества А. П. Федченко, совершенное от Императорского общества любителей естествознания по поручению Туркестанского генерал-губернатора К. П. фон-Кауфмана. (Выпуск 13). Том II. Зоогеографические исследования. Часть 5. (Отдел 7). Пчелы (Mellifera). Тетрадь 2. Известия Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. 21 (3): 161–303.
- Песенко Ю. А. 2007. Сем. Halictidae – Галиктиды. Введение. В кн.: А. С. Лелей (ред.). Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV, ч. 5. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Владивосток: Дальнаука. 745–754.
- Попов В. В. 1934. Фауна пчел Кокчетавского района Северного Казахстана. Труды Казахской базы Академии наук СССР. 1: 51–63.
- Попов В. В. 1967. Пчелиные Средней Азии и их распределение по цветковым растениям. Труды Зоологического института Академии наук СССР. 38: 11–329.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2014. The bees of the genus *Sphecodes* Latreille 1804 of the Russian Far East, with key to species (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). Zootaxa. 3887 (5): 501–528.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2015a. New and little known bees of the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) from Mongolia. Far Eastern Entomologist. 289: 1–9.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2015b. Bees of the genus *Sphecodes* Latreille 1804 of Siberia, with a key to species (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). Zootaxa. 4052 (1): 65–95.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2016a. To the knowledge of the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of Caucasus. Euroasian Entomological Journal. 5 (Suppl. 1): 15–19.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2016b. The bees of the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of the European part of Russia. Far Eastern Entomologist. 321: 1–21.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2017a. The genus *Sphecodes* Latreille 1804 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) in Central Asia. Zootaxa. 4324 (2): 249–284.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2017b. To the knowledge of the *Sphecodes hyalinatus* Hagens species-group (Hymenoptera, Halictidae). Entomological Review. 97 (5): 664–671.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu. 2017c. Family Halictidae. Annotated catalogue of the Hymenoptera of Russia. Volume I. Symphyta and Apocrita: Aculeata. Proceedings of the Zoological Institute RAS. Supplement 6: 277–292.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu., Shlyakhtenok A. S. 2014. Contribution to the knowledge of bee fauna of the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) of the Republic of Belarus. Far Eastern Entomologist. 280: 1–8.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu., Schwarz M. 2015. New data on the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) from Mongolia. Far Eastern Entomologist. 302: 1–9.

- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu., Engel M., Ascher J. S. 2018a. The cuckoo bee genus *Sphecodes* Latreille, 1804 in Kazakhstan (Hymenoptera: Halictidae). *Far Eastern Entomologist*. 368: 1–48.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu., Schwarz M. 2018b. New and little known bees of the genus *Sphecodes* Latreille, 1804 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) from Central Asia. *Zootaxa*. 4441 (1): 76–88.
- Astafurova Yu. V., Proshchalykin M. Yu., Schwarz M. 2018c. The cuckoo bee genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae) in Iran. *Turkish Journal of Zoology* или *Journal of Hymenoptera Research* (в печати).
- Meyer R. 1919. Apidae – Sphecodinae. *Archiv für Naturgeschichte*. 85 (1): 79–160.
- Meyer R. 1922. Nachtrag I zur Bienengattung *Sphecodes* Latr. *Archiv für Naturgeschichte*. 88 (8): 165–174.
- Meyer R. 1924. Zur Bienengattung *Sphecodes*. *Archiv für Naturgeschichte*. 90 (12): 1–12.
- Michener C. D. 2007. *The Bees of the World* [2nd Edition]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, xvi + [i] + 953 p., 20 pls.
- Mitai K. 2012. A new species of the genus *Sphecodes* (Hymenoptera: Halictidae) from Kazakhstan collected by the Kyushu University Expeditions. *Esakia*. 52: 95–97.
- Warncke K. 1992. Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). *Bericht der Naturforschende Gesellschaft Augsburg*. 52: 9–64.

A NEW SPECIES OF A BEE OF THE GENUS *SPHECODES* LATREILLE
(HYMENOPTERA, HALICTIDAE) FROM KAZAKHSTAN

Yu. V. Astafurova, M. Yu. Proshchalykin

Key words: bees, cleptoparasitic, fauna, Palearctic.

SUMMARY

Sphecodes trjapitzini sp. n. is described from Kazakhstan (Almaty Province), increasing the number of species reported from this country to 31.