УДК 595.768.23

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ РЕДКИХ И МАЛОИЗУЧЕННЫХ НАЕЗДНИКОВ-АФИДИИД (HYMENOPTERA, APHIDIIDAE)

© 2020 г. Е. М. Давидьян

Всероссийский НИИ защиты растений
шоссе Подбельского, 3, С.-Петербург–Пушкин, 196608 Россия
e-mail: gdavidian@yandex.ru

Поступила 8.06.2020 г.
После доработки 14.06.2020 г.
Принята к публикации 14.06.2020 г.

Trioxys rokkoensis Davidian, 2007 впервые указан из России, *Dyscritulus dzhungaricus* Davidian, 2019 – из России и Монголии, *Pauesia* (*Pauesia*) *japonica* (Ashmead, 1906) – из Китая, *Trioxys annae* Davidian, 2005, *T. betulae* Marshall, 1896 и *T. tamarae* Davidian, 2005 –из Республики Корея. Уточняется распространение 9 видов, ранее отмечавшихся в России: *Trioxys pannonicus* Starý, 1960 впервые найден на юге европейской части России и в Восточной Сибири; *Diaeretus leucopterus* (Haliday, 1834) и *Toxares deltiger* (Haliday, 1833) – в Западной Сибири; *Adialytus ambiguus* (Haliday, 1834), *Aphidius avenae* Haliday, 1834, *Trioxys inulaecola* Starý, 1987, *Ephedrus brevis* Stelfox, 1941 и *Pseudopraon mindariphagum* Starý, 1975 – в Восточной Сибири; *Trioxys phyllaphidis* Mackauer, 1961 – в Алтайском крае.

Ключевые слова: **Aphidiidae**, паразитоиды, фауна, Россия, Монголия, Китай, Республика Корея.

DOI: 10.31857/S0367144520040061

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Работа выполнена на основе коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург; ЗИН). Общие сведения о распространении видов приводятся по Аннотированному каталогу перепончатокрылых России (Davidian, 2019b). Новые находки наездников обозначены звездочкой (*), большая часть их сделана Е. В. Целих, К. И. Фадеевым (ЗИН) и К. П. Томковичем (Зоологический музей Московского государственного университета (ЗММУ)).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Приведены новые находки 15 видов редких и малоизученных паразитоидов тлей из родов *Adialytus* Foerster, 1862 (1), *Aphidius* Nees, 1802 (1), *Diaeretus* Foerster, 1862 (1), *Pauesia* Quilis, 1931 (1), *Trioxys* Haliday, 1833 (7), *Ephedrus* Haliday, 1833 (1), *Toxares* Haliday, 1833 (1), *Dyscritulus* Hincks, 1896 (1), *Pseudopraon* Starý, 1975 (1).

Сем. **APHIDIIDAE**

Подсем. APHIDIINAE

Род **ADIALYTUS** Foerster, 1862

Adialytus ambiguus (Haliday, 1834).

Материал. **Россия.** *Иркутская обл.*, Слюдянский р-н, пос. Слюдянка, Шаманский мыс, 5.VIII.2019 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли сем. Aphididae (Aphidinae).

Распространение. Россия: европейская часть (Центр, Восток, Крым), Западная Сибирь (Новосибирская и Кемеровская области), Восточная Сибирь* (Иркутская обл.), юг Дальнего Востока (Приморский край). – Транспалеарктический вид.

Род **APHIDIUS** Nees, 1802

Aphidius avenae Haliday, 1834.

Материал. **Россия.** *Иркутская обл.*, о. Ольхон, пос. Хужир, дюны, 31.VII.2019 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли сем. Aphididae (Aphidinae).

Распространение. Россия: европейская часть (Север, Северо-Запад, Юг), Урал, Западная Сибирь (Тюменская обл., Алтайский край), Восточная Сибирь* (Иркутская обл.). – По-видимому, транспалеарктический вид.

Род **DIAERETUS** Foerster, 1862

Diaeretus leucopterus (Haliday, 1834).

Материал. **Россия.** *Алтайский край*: 8 км Ю пос. Манжерок, «Бирюзовая Катунь», лес на берегу р. Катунь, 14.VIII.2018, 1 ♂; 17.VIII.2018, 1 ♂; там же, пос. Манжерок, 18–19.VIII.2018, 1 ♀ (Е. В. Целих).

Хозяева. Тли из родов *Cinara*, *Eulachnus*, *Mindarus* и *Schizolachnus*.

Распространение. Россия: европейская часть (Север, Северо-Запад, Центр, Юг), Урал, Западная Сибирь* (Алтайский край), юг Дальнего Востока (Амурская обл.). – Вся Европа, Ближний Восток, Средняя Азия, Китай, Республика Корея, Япония, Индия, Таиланд.

Род **PAUESIA** Quilis, 1931

Pauesia (Pauesia) japonica (Ashmead, 1906).

Материал. **China.** *Yunnan Prov.*, Laojunshan Mts., NE of Liming, 1.6 km SSW of Muzhengdu, 27°08′00″ N, 99°44′47″ E, H = 2370 m, выведен из тли на *Pinus* sp., 2.VI.2016 (I. I. Kabak, G. E. Davidian), 1 ♂.

Хозяева. Тли рода *Lachnus*.

Распространение. Россия: Западная Сибирь (Алтайский край), Восточная Сибирь (Иркутская обл.), юг Дальнего Востока (Приморский край). – Китай*, Республика Корея, Япония.

Примечание. Вид описан из Японии. Согласно дополненному описанию Такады (Takada, 1965), у самки усики 21–23-члениковые, у самца – 25–29-члениковые, про-

подеум внутри широкого вдавления морщинистый. У экземпляра из Юньнани усики 24-члениковые, проподеум именно такой.

Род **TRIOXYS Haliday, 1833**

Trioxys annae Davidian, 2005.

Материал. **Republic of Korea.** *Gyeongsangbuk-do Prov.*, Gumi-si, 36°13′00.09″ N, 128°29′82.54″ E, 23.VI.2015 (E. V. Tselikh), 1 ♀.

Распространение. Россия: юг Дальнего Востока (Приморский край, Сахалинская обл.). – Республика Корея*.

Примечание. Ранее вид был известен только по типовым экземплярам.

Trioxys betulae Marshall, 1896.

Материал. **Republic of Korea.** *Gyeongsangbuk-do Prov.*, Yeongyang-gun, Irwol-myeon, 36°48′29″ N, 129°05′25″ E, 14–25.VII.2015 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли сем. Aphididae (Calaphidinae).

Распространение. Россия: европейская часть (Север, Северо-Запад, Центр, Северный Кавказ), Урал, Западная Сибирь (Новосибирская обл., Алтайский край), юг Дальнего Востока (Приморский край, Сахалинская обл.). – Вся Европа, Казахстан, Китай, Республика Корея*, Северная Америка.

Trioxys inulaecola Starý, 1987.

Материал. **Россия.** *Иркутская обл.*, Иркутский р-н, «Большая байкальская тропа Листвянка – Большие Коты», 51.860190° N, 104.939976° E, 25–26.VII.2019 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли рода *Capitophorus*.

Распространение. Россия: европейская часть (Северо-Запад, Юг), Восточная Сибирь* (Иркутская обл.), юг Дальнего Востока (Приморский край, Сахалинская обл.). – Западная Европа.

Trioxys pannonicus Starý, 1960.

Материал. **Россия.** *Астраханская обл.*, Красноярский р-н, пос. Досанг, 46°54′24.3″ N, 47°54′42.8″ E, 24.V.2019 (К. И. Фадеев), 1 ♂. *Иркутская обл.*: Иркутский р-н, пос. Тальцы, 51°59′40″ N, 104°39′58″ E, 20.VII.2019, 1 ♂; Слюдянский р-н, пос. Слюдянка, Шаманский мыс, 5.VIII.2019, 3 ♂; о. Ольхон, пос. Хужир, 53°11.6510′ N, 107°21.2613′ E, 30.VII.2019, 1 ♂; там же, пос. Хужир, дюны, 1–2.VIII.2019, 2 ♂, 1 ♀ (Е. В. Целих).

Хозяева. Тли из родов *Macrosiphoniella* и *Titanosiphon*.

Распространение. Россия: европейская часть (Центр, Восток, Юг*), Урал, Восточная Сибирь (Иркутская обл.*, Бурятия), юг Дальнего Востока (Приморский край). – Вся Европа, Средняя и Центральная Азия, Иран, Пакистан, Индия.

Примечание. От близкого *T. asiaticus* Telenga,1953 отличается меньшим числом члеников в усиках (11-члениковые у самки, 12- или 13-члениковые у самца), а также гладким, без ячейки и килей проподеумом. У *T. asiaticus* усики 12-члениковые у самки и 14-члениковые у самца, проподеум в вершинной части с короткими килями.

Trioxys phyllaphidis Mackauer, 1961.

Материал. **Россия.** *Алтайский край*, 8 км Ю пос. Манжерок, «Бирюзовая Катунь», лес на берегу р. Катунь, 14.VIII.2018 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли родов *Phyllaphis* и *Therioaphis*.

Распространение. Россия: европейская часть (Северо-Запад, Центр, Юг), Урал, Западная Сибирь (Кемеровская обл., Алтайский край*), Восточная Сибирь (Тува). – Западная, Южная и Восточная Европа, Кавказ, Средняя Азия.

Trioxys rokkoensis Davidian, 2007.

Материал. **Россия.** *Приморский край*, Шкотовский р-н, 1 км Ю с. Домашнино, бухта Безымянная, 14.VIII.2019 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева неизвестны.

Распространение. Россия*: юг Дальнего Востока (Приморский край). – Япония.

Примечание. Вид был известен по голотипу.

Trioxys tamarae Davidian, 2005.

Материал. **Republic of Korea.** *Gyeongsangbuk-do Prov.*: Gumi-si, 36°13′00.09″ N, 128°29′82.54″ E, 23.VI.2015, 1 ♀; Bonghwa-gun, Myeongho-myeon, Gwanchang-ri, 14.VII.2015, 2 ♀ (E. V. Tselikh).

Хозяева неизвестны.

Распространение. Россия: юг Дальнего Востока (Приморский край). – Республика Корея*, Япония.

Примечание. Ранее вид был известен только по типовым экземплярам.

Подсем. EPHEDRINAE

Род **EPHEDRUS** Haliday, 1833

Ephedrus brevis Stelfox, 1941.

Материал. **Россия.** *Бурятия*, пос. Аршан, Тункинский национальный парк, 6.VIII.2019 (Е. В. Целих), 1 ♀.

Хозяева. Тли на *Betula* и *Alnus*.

Распространение. Россия: европейская часть (Север, Северо-Запад), Урал, Западная Сибирь (Тюменская обл.), Восточная Сибирь* (Бурятия), юг Дальнего Востока (Приморский край, Сахалинская обл.). – Западная, Северная и Восточная Европа, Монголия, Япония, Северная Америка.

Род **TOXARES** Haliday, 1833

Toxares deltiger (Haliday, 1833).

Материал. **Россия.** *Ямало-Ненецкий АО*, Приуральский р-н, пос. Собь, 67.06° N, 65.46° E, 26–31.VII.2011 (К. П. Томкович), 1 ♀. *Алтайский край*, 8 км Ю пос. Манжерок, «Бирюзовая Катунь», лес на берегу р. Катунь, 12.VIII.2018, 1 ♂; там же, пос. Манжерок, 18–19.VIII.2018, 1 ♂ (Е. В. Целих). *Сахалинская обл.*, северо-западная часть о. Кунашир, нижнее течение р. Северянка, 8–10.VI.2014 (Л. и Ю. Сундуковы), 1 ♀.

Хозяева. Тли сем. Aphididae (Aphidinae, Calaphidinae, Drepanosiphinae и Eriosomatinae).

Распространение. Россия: европейская часть (Север, Северо-Запад, Центр, Юг), Урал, Западная Сибирь* (Ямало-Ненецкий АО, Алтайский край), Восточная Сибирь (Иркутская обл., Забайкальский край), Дальний Восток (Камчатка, Амурская обл., Приморский край, Сахалинская обл.: о. Кунашир*). – Вся Европа, Турция, Пакистан, Китай, Индия, Северная Америка.

Подсем. PRAINAE

Род **DYSCRITULUS** Hincks, 1896

Dyscritulus dzhungaricus Davidian, 2019.

Материал. **Россия.** *Иркутская обл.*: Иркутский р-н, пос. Тальцы, 51°59′40″ N, 104°39′58″ E, 20.VII–3.VIII.2019, 1 ♂; Слюдянский р-н, пос. Слюдянка, Шаманский мыс, 5.VIII.2019, 2 ♂; о. Ольхон, пос. Хужир, дюны, 31.VII.2019, 1 ♂; там же, пос. Хужир, 53°11.6510′ N, 107°21.2613′ E, 1.VIII.2019, 4 ♂; там же, Рыбхоз, 53°12.9787′ N, 107°23.77.33′ E, 3.VIII.2019, 5 ♂, 1 ♀ (Е. В. Целих). **Монголия.** *Центральный аймак* (= *аймак Туве*), сомон Сонгино (сейчас район Улан-Батора Сонгинохайрхан), степь, 18.VI.1967 (И. М. Кержнер), 1 ♂.

Хозяева неизвестны.

Распространение. Россия*: Восточная Сибирь (Иркутская обл.). – Казахстан, Монголия*.

Примечание. Ранее вид был известен только по типовым экземплярам (Davidian, 2019a). В описании *D. dzhungaricus* сведений о числе члеников усиков самки нет, так как усики у голотипа обломаны. Изучение дополнительного материала позволило установить, что усики у самки 15-члениковые, у самца – 17–19-члениковые, проподеум с короткими или длинными килями, расходящимися от вершинного края к дыхальцам.

Род **PSEUDOPRAON** Starý, 1975

Pseudopraon mindariphagum Starý, 1975.

Материал. **Россия.** *Хакасия*, Ширинский р-н, оз. Шира, 350–355 м, 54.485° N, 90.224° E, лиственнично-березовый лес, 21–24.VI.2011 (К. П. Томкович), 1 ♀.

Хозяева. Тли рода *Mindarus*.

Распространение. Россия: европейская часть (Юг), Восточная Сибирь* (Хакасия), юг Дальнего Востока (Приморский край). – Восточная Европа.

Примечание. Усики у изученной самки 14-члениковые. Согласно описанию, усики самки 12- или 13-члениковые (Starý, 1975).

БЛАГОДАРНОСТИ

Я искренне признательна Е. В. Целих, К. И. Фадееву (ЗИН) и К. П. Томковичу (ЗММУ) за интересные материалы, предоставленные ими для изучения. Особую благодарность хочу выразить С. А. Белокобыльскому за постоянную поддержку и внимание к моей работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Давидьян Е. М. 2005. Обзор видов подрода *Trioxys* s. str. рода *Trioxys* Hal. (Hymenoptera, Aphidiidae) фауны России и сопредельных стран. Энтомологическое обозрение **84** (3): 579–609.

Давидьян Е. М. 2007. Сем. Aphidiidae. В кн.: А. С. Лелей (ред.). Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 4. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 5. Владивосток: Дальнаука, с. 192–255.

Давидьян Е. М. 2019. Список наездников-афидиид подсем. Prainae (Hymenoptera, Aphidiidae) фауны России и сопредельных стран. Энтомологическое обозрение **98** (4): 787–803.

Davidian E. M. 2019a. To the knowledge of the aphidiid wasps of the genera *Dyscritulus* Hincks, 1943 and *Pseudopraon* Starý, 1975 (Hymenoptera, Aphidiidae: Prainae). Entomological Review **99** (4): 853–857.

Davidian E. M. 2019b. Family Aphidiidae. 55. In: S. A. Belokobylskij, K. G. Samartsev, A. S. Il'inskaya (eds). Annotated Catalogue of the Hymenoptera of Russia. Volume 2. Apocrita: Parasitica, p. 329–340. (Proceedings of the Zoological Institute Russian Academy of Sciences. Supplement 8).

Starý P. 1975. *Pseudopraon mindariphagum* gen. n., sp. n. (Hymenoptera, Aphidiidae) – description and life history of a parasite of *Mindarus abietinus* (Homoptera, Mindaridae) in Central Europe. Acta Entomologica Bohemoslovaca **72**: 249–258.

Takada H. 1965. A revision of the genus *Pauesia* Quilis in Japan, with descriptions of three new species (Hymenoptera: Aphidiidae). Insecta Matsumurana **28** (1): 1–24.

NEW DATA ON THE DISTRIBUTION OF RARE AND LITTLE KNOWN APHIDIID WASPS (HYMENOPTERA, APHIDIIDAE)

E. M. Davidian

Key words: Aphidiidae, fauna, parasitoids, Russia, Mongolia, China, Republic of Korea.

SUMMARY

Trioxys rokkoensis Davidian, 2007 is recorded for the first time from Russia, and *Dyscritulus dzhungaricus* Davidian, 2019 – from Russia and Mongolia; *Pauesia* (*Pauesia*) *japonica* (Ashmead, 1906) – from China; *Trioxys annae* Davidian, 2005, *T. betulae* Marshall, 1896 and *T. tamarae* Davidian, 2005 – from the Republic of Korea. The distribution of 9 species already known from Russia is clarified: *Trioxys pannonicus* Starý, 1960 is new to the South of European part of Russia and to Eastern Siberia; *Diaeretus leucopterus* (Haliday, 1834) and *Toxares deltiger* (Haliday, 1833) – to Western Siberia; *Adialytus ambiguus* (Haliday, 1834), *Aphidius avenae* Haliday, 1834, *Trioxys inulaecola* Starý, 1987, *Ephedrus brevis* Stelfox, 1941 and *Pseudopraon mindariphagum* Starý, 1975 – to Eastern Siberia; *Trioxys phyllaphidis* Mackauer, 1961 – to the Altai Territory.