

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 18. Вып. 2

Vol. 18. No. 2



Ростов-на-Дону
2022

Материалы к фауне жуков-трясинников (Coleoptera: Scirtidae) Северо-Западного Кавказа

© Р.К. Садыков¹, М.И. Шаповалов^{1,2}, А.С. Сажнев^{3,4}

¹Адыгейский государственный университет, ул. Первомайская, 208, Майкоп, Республика Адыгея 385000 Россия. E-mail: scirtes@mail.ru, shapmaksim2017@yandex.ru

²Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, ул. Ватутина, 44-46, Владикавказ, Республика Северная Осетия – Алания 362025 Россия

³Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, пос. Борок, Некоузский район, Ярославская область 152742 Россия. E-mail: sazhd@list.ru

⁴Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук, Ленинский проспект, 33, Москва 119071 Россия

Резюме. Представлен обобщенный список жуков-трясинников (Scirtidae) фауны Северо-Западного Кавказа, включающий 19 видов из 6 родов. Для 11 видов приведены новые местонахождения. Для России и Краснодарского края впервые указаны 2 вида: *Contactyphon lepidulus* (Nyholm, 1968) и *C. wittmeri* (Nyholm, 1970) sensu Klausnitzer, 2009; для Адыгеи – 6 видов: *Contactyphon euoplus* (Nyholm, 1970), *C. lepidulus* (Nyholm, 1968), *C. ochraceus* (Stephens, 1830), *C. palustris* (Thomson, 1855), *C. wittmeri* (Nyholm, 1970) sensu Klausnitzer, 2009 и *Scirtes hemisphaericus* (Linnaeus, 1758).

Ключевые слова: Scirtidae, фауна, аннотированный список, новые указания, Адыгея, Краснодарский край, Россия.

Materials to the fauna of marsh beetles (Coleoptera: Scirtidae) of the Northwest Caucasus

© R.K. Sadykov¹, M.I. Shapovalov^{1,2}, A.S. Sazhnev^{3,4}

¹Adyge State University, Pervomayskaya str., 208, Maykop, Republic of Adygea 385000 Russia. E-mail: scirtes@mail.ru, shapmaksim2017@yandex.ru

²North Ossetian State University after K.L. Khetagurov, Vatutin str., 44-46, Vladikavkaz, Republic of North Ossetia-Alania 362025 Russia

³Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok village, Nekouzsky District, Yaroslavl Region 152742 Russia. E-mail: sazhd@list.ru

⁴A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences, Leninsky Prospect, 33, Moscow 119071 Russia

Abstract. The paper presents a generalized list of marsh beetles (Scirtidae) of the fauna of the Northwest Caucasus, including 19 species from six genera. New localities are given for 11 species. Two species are recorded for Russia and Krasnodar Region for the first time: *Contactyphon lepidulus* (Nyholm, 1968) and *C. wittmeri* (Nyholm, 1970) sensu Klausnitzer, 2009; six species for Adygea: *Contactyphon euoplus* (Nyholm, 1970), *C. lepidulus* (Nyholm, 1968), *C. ochraceus* (Stephens, 1830), *C. palustris* (Thomson, 1855), *C. wittmeri* (Nyholm, 1970) sensu Klausnitzer, 2009 and *Scirtes hemisphaericus* (Linnaeus, 1758).

Key words: Scirtidae, fauna, annotated checklist, new records, Republic of Adygea, Krasnodar Region, Russia.

Введение

Представители семейства сциртид, или трясинников (Coleoptera: Scirtidae), – амфибионтные насекомые. Личинки заселяют разнотипные водные объекты: постоянные и временные водоемы, реки, ручьи, заполненные водой дупла и др.; питаются, отфильтровывая мелкий детрит, одноклеточные водоросли и микроорганизмы [Klausnitzer, 2009]. Имаго обычно встречаются на водной и/или околотовной растительности, вероятно, афаги, хотя для некоторых видов предполагается дополнительное питание пылью растений [Nyholm, 1972; Сажнев и др., 2022].

Фауна семейства Scirtidae на территории России насчитывает около 50 видов, 25 из которых встречаются в европейской части [Лобанов и др., 2017; Sazhnev, Sergeev, 2021]. По обобщенным данным, фауна сциртид Северного Кавказа представлена 26 видами [Максименков, 1995; Klausnitzer, 2009]. Сведения по фауне регионов Северного Кавказа фрагментарны. Наиболее полный список дан для Адыгеи [Никитский,

Шаповалов, 2010]. Он включает 14 видов, ряд из которых нуждается в подтверждении.

В работе приводится обобщенный список жуков-трясинников Северо-Западного Кавказа, включающий 19 видов.

Материал и методы

Основным материалом для настоящей статьи послужили сборы имаго сциртид, проведенные М.И. Шаповаловым и Р.К. Садыковым в период 2019–2022 годов в различных административных районах Краснодарского края и Республики Адыгея. Отдельные экземпляры из Краснодарского края любезно предоставлены Е.Ю. Родионовой и К.В. Макаровым. Сборы имаго проводили кошением энтомологическим сачком по общепринятой методике [Рындевич, Цинкевич, 2004; Голуб и др., 2021].

Материал хранится в коллекции Лаборатории биоэкологического мониторинга беспозвоночных животных Адыгеи Адыгейского государственного университета (ASU, Майкоп, Россия) и Института

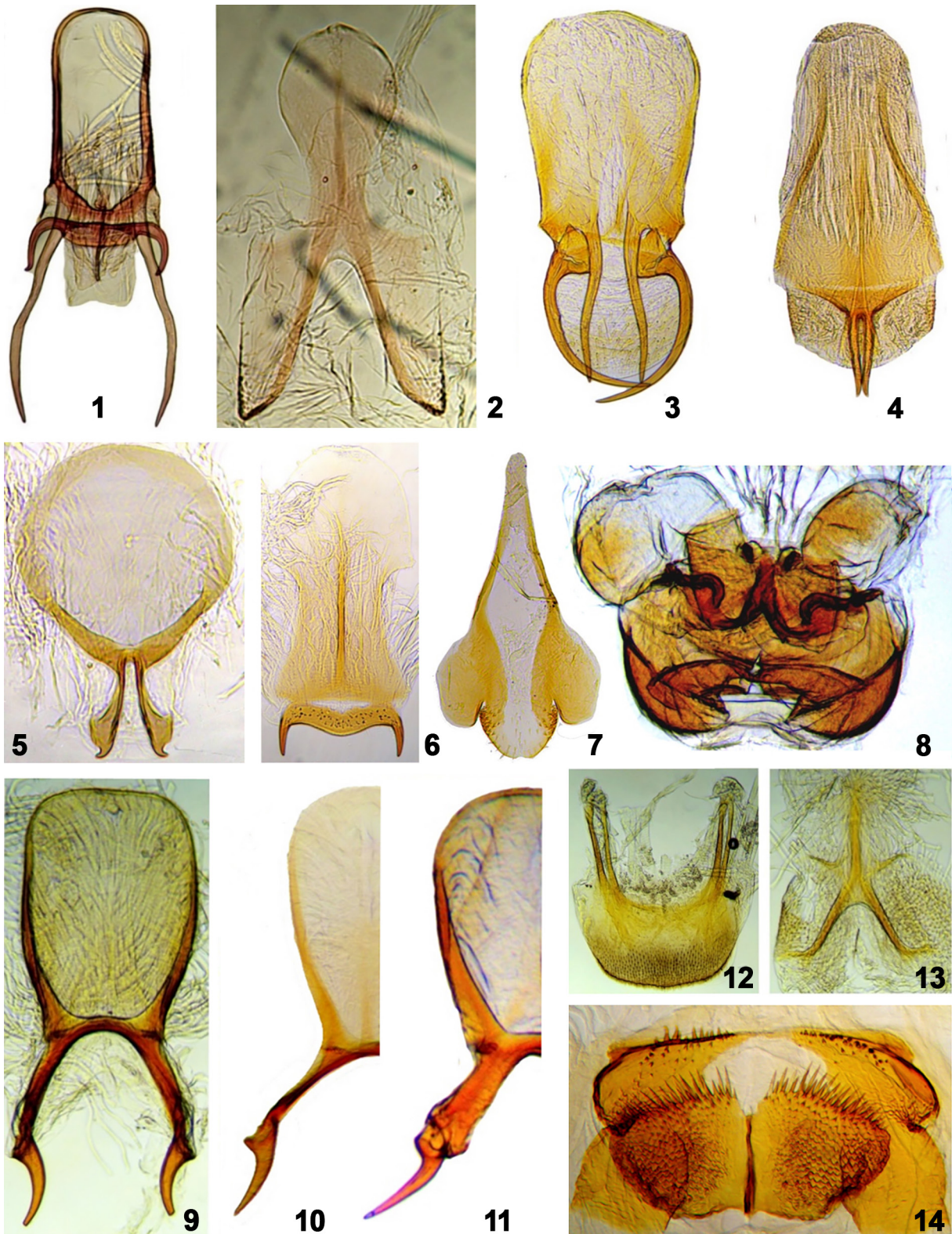


Рис. 1–14. Гениталии Scirtidae.

1–2 – *Contacyphon buceros*: 1 – пенис, 2 – тегмен; 3 – *Contacyphon euoplus*, пенис; 4 – *Contacyphon ochraceus ochraceus*, самец, стернит IX; 5–8 – *Contacyphon laevipennis*: 5 – пенис, 6 – самец, стернит IX, 7 – тегмен; 8 – самка, прехенсор; 9–14 – *Contacyphon palustris*: 9–11 – пенис, 12 – самец, тергит VIII, 13 – тегмен, 14 – самка, прехенсор.

Figs 1–14. Genitalia of Scirtidae.

1–2 – *Contacyphon buceros*, male: 1 – penis, 2 – tegmen; 3 – *Contacyphon euoplus*, penis; 4 – *Contacyphon ochraceus ochraceus*, male, sternite IX; 5–8 – *Contacyphon laevipennis*: 5 – penis, 6 – male, sternite IX, 7 – tegmen; 8 – female, prehensor; 9–14 – *Contacyphon palustris*: 9–11 – penis, 12 – male, tergite VIII, 13 – tegmen, 14 – female, prehensor.

биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (IBIW, поселок Борок, Ярославская область, Россия).

Идентификация видов проведена по строению генитальных аппаратов самцов и самок [Klausnitzer, 2009]. Монтирование жуков и оформление коллекции осуществляли по стандартным методикам [Голуб и др., 2021]. Части гениталий и брюшка в течение суток выдерживали в молочной кислоте, после чего изготавливали временные и постоянные препараты в глицерине или эупарале. Изучение материала проводили на базе Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН на стереомикроскопах Микромед МС-5-ZOOM LED и Leica M165C. Фотографии гениталий сделаны в Адыгейском государственном университете с использованием микроскопа Микромед-3 вар. 3–20 и цифровой фотокамеры Tourcam UCMOS05100KPA.

Семейство Scirtidae Fleming, 1821

Contacyphon buceros (Nyholm, 1949)

(Рис. 1, 2)

Cyphon buceros: Краснодарский кр.: Убинское лесничество, Камышанова поляна [Максименков, 1995].

Материал. Краснодарский кр.: Мостовский р-н: 1♀ (ASU), окр. станции Махошевская, берег р. Фарс, 44°32'57.0"N / 40°26'53.7"E, 11.06.2021. Адыгея: 1♂ (ASU), окр. Майкопа, 44°37'13.0"N / 40°08'02.8"E, 21.05.2021; Майкопский р-н: 1♂ (ASU), окр. пос. Шунтук, 44°27'44.4"N / 40°11'12.0"E, 28.05.2021; 1♀ (ASU), окр. с. Новопрохладное, лагерь «Тайвань», берег р. Малый Сахрай, 44°06'02.3"N / 40°22'40.7"E, 10.06.2021; 1♂ (ASU), окр. станции Даховская, турбаза «Горная Легенда», 44°15'19.0"N / 40°11'51.7"E, 21.08.2021.

Замечания. Вид описан по материалам с территории Краснодарского края (типовое местонахождение «Caucasus or., Utsch Dere») [Nyholm, 1949: 3]. В работе Клауснитцера [Klausnitzer, 2009] это местонахождение ошибочно отнесено к территории Азербайджана.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Закавказье: Абхазия, Грузия (Аджария) [Klausnitzer, 1990a; Максименков, 1995]. Турция (Артвин, Трабзон) [Nyholm, 1970; Klausnitzer, 1990b]. Впервые указан для Адыгеи.

Contacyphon coarctatus (Paykull, 1799)

Cyphon coarctatus: на Кавказе до предгорий [Максименков, 1995]; Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Распространение на Кавказе. Северо-Западный Кавказ.

Contacyphon euoplus (Nyholm, 1970)

(Рис. 3)

Cyphon euoplus: Краснодарский кр.: Красная Поляна [Nyholm, 1970]; Туапсинский р-н (берег р. Агой), Камышанова Поляна [Максименков, 1995].

Материал. Адыгея: Майкопский р-н: 1♂ (ASU), окр. станции Даховская, турбаза «Горная Легенда», 44°15'19.3"N / 40°11'52.0"E, 28.07.2019; 1♂ (ASU), окр. пос. Шунтук, 44°27'32.4"N / 40°10'14.5"E, 28.08.2019; Гиалинский р-н: 5♂ (ASU), с. Образцовое, р. Айрюм, 25.05.2019.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Турция (Гиресун (типовое

местонахождение «Görel») и Ризе) [Nyholm, 1970; Klausnitzer, 1989]. Вид впервые указывается для Адыгеи.

Contacyphon konsbergensis (Munster, 1924)

Cyphon konsbergensis: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Замечания. Указание нуждается в подтверждении. В наших сборах отсутствует.

Распространение на Кавказе. Северо-Западный Кавказ.

Contacyphon laevipennis (Tournier, 1868)

(Рис. 5–8)

= *Cyphon phragmiteticola* Nyholm, 1955.

Cyphon phragmiteticola Nyholm, 1955: Краснодарский край [Максименков, 1995].

Cyphon laevipennis: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Материал. Краснодарский кр.: 1♂ (ASU), Приморско-Ахтарск, 46°02'36.6"N / 38°10'39.6"E, 24.07.2006; Тихорецкий р-н: 8♂, 2♀ (IBIW), станица Новорождественская, левый берег р. Челбас, 45°54'07.2"N / 39°54'39.6"E, почвенные ловушки, 24.04–11.05.2018 (Е.Ю. Родионова); 1♂ (ASU), Краснодар, 29.06.2018 (Е.Ю. Родионова); 1♂ (IBIW), там же, на свет, 10.06.2019 (Е.Ю. Родионова); Апшеронский р-н: 1♀ (ASU), окр. Хадзыженска, 44°25'48.1"N / 39°31'38.4"E, 18.07.2021; Гулькевичский р-н: 4♂, 2♀ (ASU), окр. Гулькевичей, пруд, 45°23'02.3"N / 40°42'47.0"E, 31.07.2021. Адыгея: 2♀ (ASU), Майкоп, 44°34'33.3"N / 40°08'06.8"E, 22.05.2021; 1♂ (ASU), Майкоп, 44°35'30.3"N / 40°04'26.5"E, 5.07.2019; 2♂ (ASU), там же, 5.03.2020; Майкопский р-н: 1♂ (ASU), окр. пос. Красный Мост, Ботсада АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 21.06.2019; 2♂ (ASU), пос. Калинин, 44°42'32.3"N / 40°07'43.6"E, 7.05.2021; 1♂ (ASU), окр. пос. Шунтук, 44°27'36.5"N / 40°11'14.5"E, 27.05.2021; Красногвардейский р-н: 1♂ (ASU), окр. с. Большесидоровское, 45°03'15.8"N / 39°51'26.5"E, 2.04.2022.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Россия: Дагестан [Sazhnev et al., 2021]. Закавказье: Армения [Максименков, 1995], Азербайджан (Ленкорань) [Focarile, 1961; Nyholm, 1972; Максименков, 1995]. Турция (Измир, Зонгулдак, Карабюк, Анталья, Мерсин, Ван) [Nyholm, 1972; Klausnitzer, 1989, 1990b, c; Ruta, Klausnitzer, 2007].

Contacyphon lepidulus (Nyholm, 1968)

(Рис. 15–18)

Материал. Краснодарский кр.: Гулькевичский р-н: 3♂, 2♀ (ASU), окр. Гулькевичей, 45°17'14.5"N / 40°44'51.8"E, 31.07.2021; 2♀ (ASU), там же, 1.08.2021. Адыгея: 2♀, 1♂ (ASU), Майкоп, 44°35'30.3"N / 40°04'26.5"E, 5.08.2019; Майкопский р-н: 1♂ (ASU), пос. Калинин, 44°42'32.3"N / 40°07'43.6"E, 7.05.2021.

Распространение на Кавказе и в соседних регионах. Ранее в регионе был известен только в Закавказье: Азербайджан (Ленкорань) [Ехнер, 1944; Nyholm, 1968; Klausnitzer, 1988], Варвара близ Евлаха [Максименков, 1995] – и в Турции [Klausnitzer, 2008, 2016]. Южнее вид указан для Ирана [Klausnitzer, 1981, 1990d], Ирака [Ехнер, 1944; Klausnitzer, 1988] и Сирии [Klausnitzer, 1991, 2016]. Впервые приводится для России, Краснодарского края и Адыгеи.

Contacyphon ochraceus ochraceus (Stephens, 1830)

(Рис. 4)

Материал. Адыгея: Майкопский р-н: 3♂ (ASU), окр. пос. Красный мост, Ботсада АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 30.05.2019.

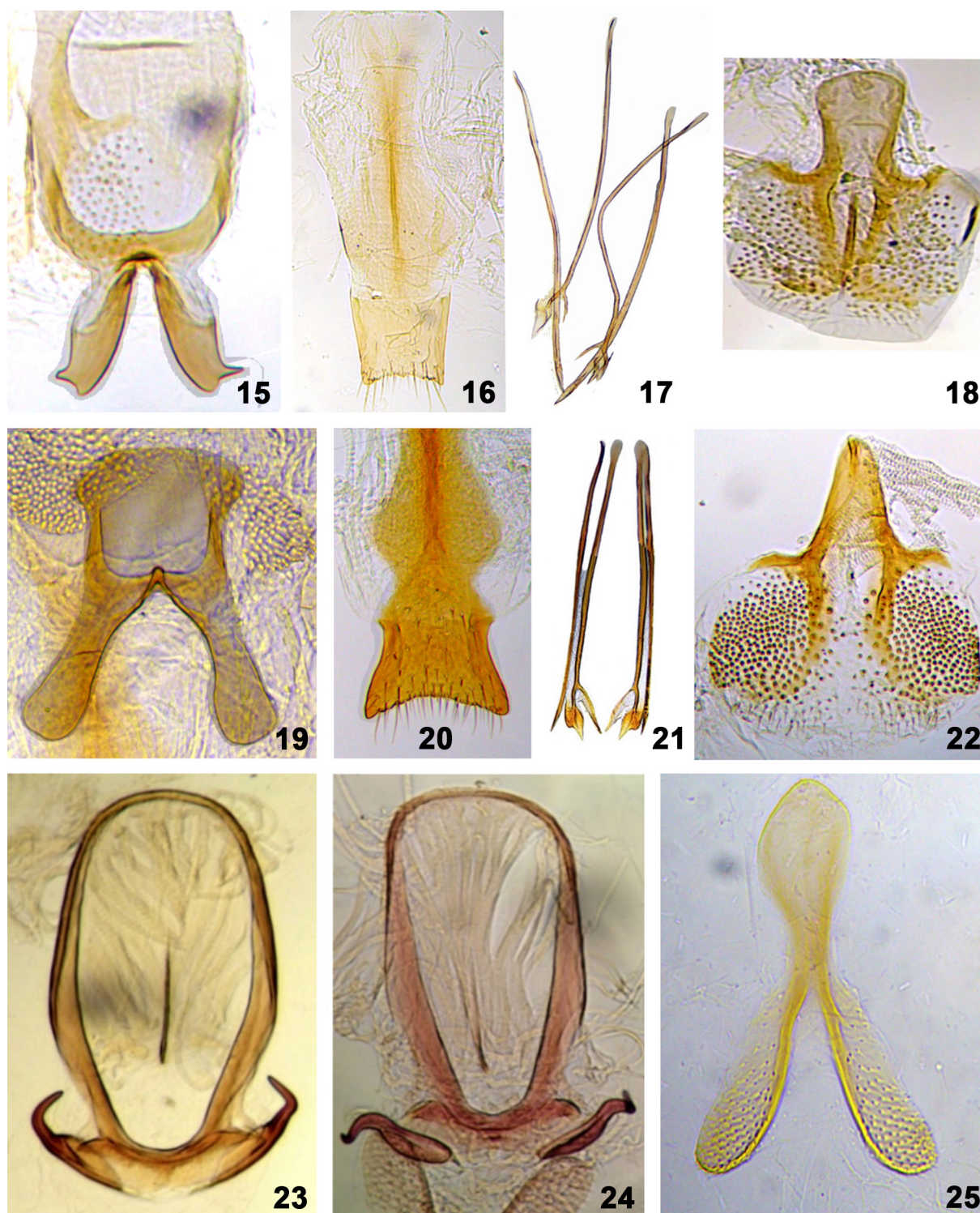


Рис. 15–25. Гениталии самцов Scirtidae.
 15–18 – *Contacyphon lepidulus*; 19–22 – *Contacyphon padi*; 23–25 – *Contacyphon wittmeri* sensu Klausnitzer. 15, 19, 23–24 – пенис; 16, 20 – стернит IX; 17, 21 – тергиты VIII–IX; 18, 22, 25 – тегмен.

Figs 15–25. Male genitalia of Scirtidae.
 15–18 – *Contacyphon lepidulus*; 19–22 – *Contacyphon padi*; 23–25 – *Contacyphon wittmeri* sensu Klausnitzer. 15, 19, 23–24 – penis; 16, 20 – sternite IX; 17, 21 – tergites VIII–IX; 18, 22, 25 – tegmen.

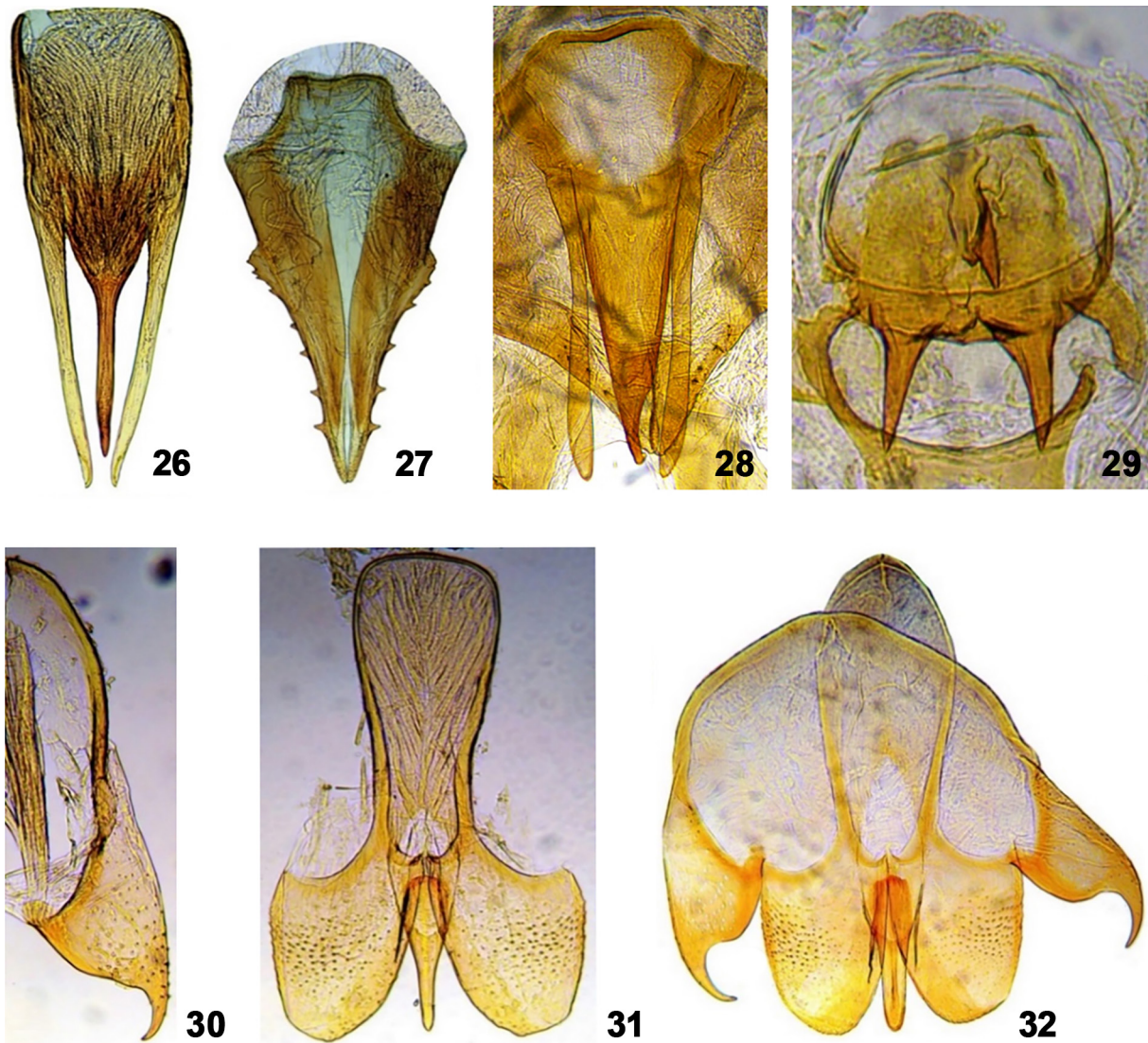


Рис. 26–32. Гениталии Scirtidae.

26–27 – *Scirtes orbicularis*: 26 – penis, 27 – tegmen; 28–29 – *Scirtes hemisphaericus*: 28 – penis и tegmen; 29 – склерит копулятивной сумки; 30–33 – *Microcara luteicornis*: 30 – tegmen, левая часть, 31 – penis, 32 – penis и tegmen.

Figs 26–32. Genitalia of Scirtidae.

26–27 – *Scirtes orbicularis*: 26 – penis, 27 – tegmen; 28–29 – *Scirtes hemisphaericus*: 28 – penis and tegmen; 29 – sclerite of bursa copulatrix; 30–33 – *Microcara luteicornis*: 30 – tegmen, left part, 31 – penis, 32 – penis and tegmen.

Распространение на Кавказе и в Турции. Кавказ: Россия (Северная Осетия) [Максименков, 1995]. Турция (Стамбул, Анталья, Мерсин) [Nyholm, 1972; Ruta, Klausnitzer, 2007]. Впервые указывается для Адыгеи.

Contacyphon padi (Linnaeus, 1758)
(Рис. 19–22)

Cyphon padi: Западный Кавказ [Максименков, 1995].

Материал. Краснодарский кр.: Тихорецкий р-н: 2♂ (IBIW), станция Новорождественская, левый берег р. Челбас, 45°54'07.2"N / 39°54'39.6"E, почвенные ловушки, 24.04–11.05.2018 (Е.Ю. Родионова). Адыгея: Майкопский р-н: 1♂ (ASU), окр. пос. Красный Мост, Богсад АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 30.05.2019; 1♂ (ASU), окр. пос. Шунтук, 44°27'36.5"N / 40°11'14.5"E, 5.05.2021; 1♂ (ASU), там же, 27.05.2021; 3♂, 2♀ (ASU), окр. пос. Кармир-Астх, 44°36'45.8"N / 40°13'21.2"E, 11.04.2022.

Распространение на Кавказе и в Турции. Западный и Центральный Кавказ [Максименков, 1995]. Россия: Кабардино-Балкария, Северная Осетия [Prokin, Sazhnev, 2019]. Закавказье: Грузия (Сванетия) [Klausnitzer, 1976]. Турция [Klausnitzer, 2016].

Contacyphon palustris (C.G. Thomson, 1855)
(Рис. 9–14)

Cyphon palustris: Краснодарский край [Максименков, 1995].

Материал. Краснодарский кр.: Апшеронский р-н: 2♀ (ASU), окр. Хадьженска, берег р. Хадажка, 44°24'18.3"N / 39°31'58.4"E, 12.06.2021; 5♂, 8♀ (ASU), там же, Майское озеро, 44°25'52.7"N / 39°31'35.5"E, 14.06.2021; 2♂ (ASU), там же, берег пруда, 44°25'24.7"N / 39°31'19.8"E, 14.06.2021; 1♀ (ASU), там же, 18.07.2021; Мостовский р-н: 29♂, 7♀ (ASU), окр. станции Махошевская, берег р. Фарс, 44°32'57.5"N /



Рис. 33. *Microcara luteicornis*, самец, габитус.
Fig. 33. *Microcara luteicornis*, male, habitus.

40°26'54.5"E, 3.06.2019; 2♂, 3♀ (ASU), там же, 11.06.2021. Адыгея: 2♂ (ASU), Майкоп, 44°34'31.6"N / 40°08'07.1"E, 2.06.2019; 2♂ (ASU), там же, 2.06.2019; 1♂ (ASU), там же, 11.06.2019; 1♀ (ASU), там же, 22.05.2021; 1♀ (ASU), Майкоп, 44°37'13.0"N / 40°08'02.8"E, 21.05.2021; Майкопский р-н: 2♂ (ASU), окр. пос. Красный мост, Ботанический сад АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 29.05.2019; 6♂ (ASU), там же, 30.05.2019; 5♂, 6♀ (ASU), пос. Калинин, 44°42'32.3"N / 40°07'43.6"E, 7.05.2021; 1♂ (ASU), окр. пос. Шунтук, 44°27'36.0"N / 40°11'11.8"E, 27.05.2021; 1♀, 1♂ (ASU), там же, 28.05.2021; 1♂ (ASU), окр. с. Новопроходное, лагерь «Тайвань», р. Малый Сахрай, 44°06'02.3"N / 40°22'40.7"E, 10.06.2021; Гиагинский р-н: 12♂, 10♀ (ASU), с. Образцовое, р. Айрюм, 25.05.2019; 4♂ (ASU), окр. станции Келермеская, р. Гиага, 44°46'02.5"N / 40°07'17.2"E, 27.05.2019; 1♂ (ASU), окр. станции Гиагинская, р. Гиага, 27.05.2019; 1♂ (ASU), окр. станции Гиагинская, р. Гиага, 28.05.2019.

Распространение на Кавказе и в Турции. Западный и Центральный Кавказ [Максименков, 1995]. Турция [Klausnitzer, 1989, 1990b; Ruta, Klausnitzer, 2007]. Впервые указывается для Адыгеи.

Contacyphon pubescens (Fabricius, 1792)

Cyphon pubescens: Краснодарский край [Максименков, 1995].

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ; Карачаево-Черкесия (Теберда) [Klausnitzer, 1990a]. Закавказье: Грузия (Сванетия) [Klausnitzer, 1990a, 2016]. Турция [Klausnitzer, 2016].

Contacyphon ruficeps (Tournier, 1868)

Cyphon ruficeps: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Закавказье: Абхазия (Пицундо-

Мюссерский заповедник) [Максименков, 1995]. Турция [Klausnitzer, 2016].

Contacyphon variabilis (Thunder, 1787)

Cyphon variabilis: Краснодарский край [Максименков, 1995].

Распространение на Кавказе. Западный и Центральный Кавказ, Кабардино-Балкария [Prokin, Sazhnev, 2019].

Contacyphon wittmeri (Nyholm, 1970)
sensu Klausnitzer [2009]
(Рис. 23–25)

Материал. Краснодарский кр.: Геленджик: 1♂, 2♀ (IBIW), 3 км С с. Адербиевка, 3 склон хр. Коцекур, Вербовая Щель, 44°37'46.0"N / 38°05'47.0"E, 130 м, 3.05.2016 (К.В. Макаров); Апшеронский р-н: 1♂ (ASU), окр. Хадыженска, 44°24'21.6"N / 39°32'32.1"E, 12.06.2021. Адыгея: Майкопский р-н: 2♂ (ASU), окр. пос. Красный Мост, Ботсад АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 30.05.2019; 1♂ (ASU), окр. с. Новопроходное, лагерь «Тайвань», р. Малый Сахрай, 44°06'02.3"N / 40°22'40.7"E, 10.06.2021; Гиагинский р-н: 1♂ (ASU), окр. станции Келермеская, р. Гиага, 44°46'01.5"N / 40°07'23.5"E, 8.06.2021.

Замечания. Половые аппараты самцов из наших сборов идентичны таковым на фотографиях, приведенных в монографии Клауснитцера [Klausnitzer, 2009], однако все они (и наш материал, и идентифицированный как *Contacyphon wittmeri* в работе Клауснитцера) не совсем соответствуют рисункам из первоописания [Nyholm, 1970]. Можно предположить, что материал, использованный Клауснитцером, происходит с Кавказа, что было указано ранее («Kaukasus») [Ruta, Klausnitzer, 2007]. Таким образом, на Северо-Западном Кавказе мы имеем дело с возможно новым видом, близким к *Contacyphon wittmeri*, требующим дальнейшего изучения и сравнения с типовым материалом. То же относится к самкам рассматриваемого таксона, которые пока не описаны ни для *Contacyphon wittmeri*, ни для потенциально нового вида.

Распространение на Кавказе. Северо-Западный Кавказ. Вид описан из Турции (Адыман) [Nyholm, 1970]. В работе Руты и Крауснитцера [Ruta, Klausnitzer, 2007] указаны находки данного вида с Кавказа («Kaukasus») без конкретного местонахождения или региона. Впервые приведен для России, Краснодарского края и Адыгеи.

Scirtes hemisphaericus (Linnaeus, 1758)
(Рис. 28, 29)

Scirtes hemisphaericus: Краснодарский край [Максименков, 1995].

Материал. Адыгея: 1♂, 1♀ (ASU), Майкоп, , 44°34'04.4"N / 40°08'35.3"E, 9.06.2019.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Россия: Ставропольский край [Максименков, 1995], Дагестан [Sazhnev et al., 2021]. Турция [Klausnitzer, 2016]. Впервые приводится для Адыгеи.

Scirtes orbicularis (Panzer, 1793)
(Рис. 26, 27)

Scirtes orbicularis: Краснодарский край [Максименков, 1995]; Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Материал. Адыгея: 1♂ (ASU), Майкоп, полигон, 44°34'04.4"N / 40°08'35.3"E, 9.06.2019.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Россия: Ставропольский край [Максименков, 1995]. Закавказье: Грузия (Тбилиси) [Klausnitzer, 1990a]; Азербайджан (Ленкорань, Тальши) [Klausnitzer, 1969]. Турция [Klausnitzer, 1990c, 2016; Ruta, Klausnitzer, 2007].

Microcara luteicornis Reitter, 1888

(Рис. 30–33)

= *Microcara caspica* Reitter, 1889.

Microcara caspica: Краснодарский край (Камышанова Поляна, Краснодар) [Максименков, 1995].

Microcara testacea: Адыгея [Никитский, Шаповалов, 2010].

Материал. Краснодарский кр.: Мостовский р-н: 1♀ (ASU), окр. станции Махошевская, р. Фарс, 44°32'57.0"N / 40°26'53.7"E, 3.06.2019; 1♂ (ASU), там же, 11.06.2021; Апшеронский р-н: 1♂ (ASU), окр. Хадыженска, 44°25'24.7"N / 39°31'19.8"E, 14.06.2021; 1♂ (ASU), окр. Хадыженска, Майское озеро, 44°25'52.7"N / 39°31'35.5"E, 14.06.2021. Адыгея: 1♂ (ASU), Майкоп, 44°34'33.3"N / 40°08'06.8"E, 11.06.2019; 2♀ 1♂ (ASU), там же, 22.05.2021; Майкопский р-н: 1♂ (ASU), окр. пос. Красный Мост, Ботанический сад АГУ, 44°32'12.7"N / 40°06'29.7"E, 29.05.2019; 3♂, 4♀ (ASU), там же, 30.05.2019; 1♂ (ASU), там же, 3.06.2021; Кошехабльский р-н: 1♂ (ASU), окр. аула Ходзь, приток р. Ходзь, 44°31'34.3"N / 40°43'14.3"E, 1.06.2021.

Замечания. Из Адыгеи вид указывался как *Microcara testacea* (Linnaeus, 1767) [Никитский, Шаповалов, 2010]. Изучены экземпляры из коллекции Кавказского государственного природного биосферного заповедника (Майкоп, Россия), идентифицированные Н.Б. Никитским как *Microcara testacea*. Особенности наружного строения и структур гениталий этих особей свидетельствует о том, что вид на самом деле относится к *Microcara luteicornis*.

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Россия: Карачаево-Черкесия (Тебердинский заповедник), Ставропольский край (Железноводск) [Klausnitzer, 1974; Максименков, 1995]. Закавказье: Абхазия [Максименков, 1995]; Грузия [Максименков, 1995; Klausnitzer, 2008]; Азербайджан (типовое местонахождение: Ленкорань) [Reitter, 1889; Klausnitzer, 1974; Максименков, 1995]. Турция [Klausnitzer, 1990b, 2016; Ruta, Klausnitzer, 2007].

Odeles armilabris (Nyholm, 1974)

Helodes armilabris: Краснодарский край (Красная Поляна) и Адыгея (верховья р. Белая) [Максименков, 1995].

Elodes armilabris Nyholm, 1974: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Распространение на Кавказе и в Турции. Северо-Западный Кавказ. Турция [Nyholm, 1974; Klausnitzer, 2016].

Elodes lohsei Klausnitzer, 2000

Elodes lohsei: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Замечания. Указание нуждается в подтверждении. В наших сборах отсутствует.

Распространение на Кавказе. Северо-Западный Кавказ (Адыгея).

Prionocyphon serricornis (P.W.J. Müller, 1821)

Prionocyphon serricornis: Адыгея, Майкопский р-н [Никитский, Шаповалов, 2010].

Замечания. Указание нуждается в подтверждении. В наших сборах отсутствует.

Распространение на Кавказе. Северо-Западный Кавказ (Адыгея).

Благодарности

Авторы искренне признательны коллегам, передавшим материал на обработку: К.В. Макарову (Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия), Е.Ю. Родионовой (Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия).

Работа А.С. Сажнева выполнена в рамках гранта РФФИ (проект № 21-74-20001).

Литература

- Голуб В.Б., Цуриков М.Н., Прокин А.А. 2021. Коллекции насекомых: сбор, обработка и хранение материала. М.: Товарищество научных изданий КМК. 358 с.
- Лобанов А.А., Кирейчук А.Г., Литовкин С.В., Сажнев А.С. 2017. Список видов семейства Scirtidae (Трясинники) фауны России (вариант 2010 года). Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. URL: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/scirt_ru.htm (последнее обновление 04.2017).
- Максименков М.В. 1995. Новые сведения по фауне Helodidae (Coleoptera) Палеарктики. В кн.: Фауна и систематика. Труды Зоологического музея Белорусского университета. Вып. 1. Минск: Наука і техника: 154–162.
- Никитский Н.Б., Шаповалов М.И. 2010. Семейство Scirtidae. В кн.: Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспекты фауны Адыгеи. № 1). Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета: 116–117.
- Рындевич С.К., Цинкевич В.А. 2004. Сбор и определение водных и околоводных жесткокрылых: учебное пособие. Минск: Изд-во Белорусского государственного университета. 23 с.
- Сажнев А.С., Столбов В.А., Сергеева Е.В. 2022. Материалы к фауне жуков-трясинников (Coleoptera: Scirtidae) Западной Сибири. *Полевой журнал биолога*. 4(1): 5–14. DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-1-5-14
- Exner H. 1944. Untersuchungen über den Bau des männlichen Geschlechtsapparates der Helodidae und die Bedeutung seiner Formtypen für die Systematik dieser Käferfamilie. Inaugural-Dissertation Carl Franzens Reichsuniversität zu Graz. 111 p.
- Focarile A. 1961. Revisione dei Coleotteri Helodidae conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano, I – Genere *Cyphon* Payk. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*. 100: 257–268.
- Klausnitzer B. 1969. *Scirtes fulviculus* Reitter 1898 = *Scirtes orbicularis* Panzer 1793 (Col., Helodidae). *Entomologische Nachrichten*. 13(5): 48.
- Klausnitzer B. 1974. Zur Kenntnis der palaearktischen Arten der Gattung *Microcara* Thomson (Coleoptera, Helodidae). *Reichenbachia*. 15(2): 17–21.
- Klausnitzer B. 1976. Neue Arten, taxonomische und faunistische Bemerkungen zur europäischen *Cyphon*-Fauna (Coleoptera, Helodidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*. 73(4): 256–262.
- Klausnitzer B. 1981. Zur Kenntnis der *Cyphon*- und *Hydrocyphon*-Fauna des Iran (Insecta, Coleoptera, Helodidae). *Faunistische Abhandlungen*. 8(4): 63–65.
- Klausnitzer B. 1988. Hildegard Exners Dissertation als Grundlage moderner Taxonomie der Helodidae (Hex., Coleoptera). *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie des Landesmuseums Joanneum*. 41: 21–26.
- Klausnitzer B. 1989. Neufunde zur Helodidenfauna der Türkei, mit Beschreibung einer neuen *Cyphon*-Art (Insecta, Coleoptera: Helodidae). *Reichenbachia*. 26(19): 111–114.

- Klausnitzer B. 1990a. Bemerkenswerte Funde von Helodiden in Europa (Col., Helodidae) und Beschreibung von sechs neuen Arten der Gattung *Helodes* Latreille. *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(6): 237–254.
- Klausnitzer B. 1990b. Eine neue Art der Gattung *Helodes* Latreille aus der Türkei und Anmerkungen zur Helodidenfauna dieses Landes. *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*. 42(1/2): 22–26.
- Klausnitzer B. 1990c. Eine weitere neue Art der Gattung *Helodes* Latreille aus der Türkei (Col., Helodidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(3): 125–128.
- Klausnitzer B. 1990d. Anmerkungen zur Helodidenfauna des Iran (Col.). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(4): 159–165.
- Klausnitzer B. 1991. Über die Helodidae der östlichen und südlichen Mittelmeerräume. *Koleopterologische Rundschau*. 61: 159–170.
- Klausnitzer B. 2008. Neufunde von Scirtidae (Coleoptera) aus der Westpaläarktis und Ergänzung zum "Catalogue of Palaeartic Coleoptera. Volume 3 (Scirtidae)" I. *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 52(3–4): 203–206.
- Klausnitzer B. 2009. Insecta: Coleoptera: Scirtidae. Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Bd. 20/17. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. 326 p.
- Klausnitzer B. 2016. Family Scirtidae Fleming, 1821. In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea*. Revised and updated edition. Leiden, Boston: Brill: 412–425.
- Nyholm T. 1949. Studien über die Familie Helodidae. IV. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* Payk. II. *Arkiv för Zoologi*. 42A(24): 1–5.
- Nyholm T. 1968. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* Payk. IV. Studien über die Familie Helodidae. IX. *Entomologisk Tidskrift*. 89: 250–254.
- Nyholm T. 1970. Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 1. *Cyphon*-Arten aus der Türkei. Studien über die Familie Helodidae. XI. *Entomologisk Tidskrift*. 91: 24–41.
- Nyholm T. 1972. Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* Paykull (Col.). Taxonomie, Biologie, Ökologie und Verbreitung. *Entomologica Scandinavica*. 3: 1–100.
- Nyholm T. 1974. *Helodes armilabris* n. sp., eine bemerkenswerte neue Helodes-Art aus der nordöstlichen Türkei (Col., Helodidae). Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 5. Studien über die Familie Helodidae. XVI. *Entomologisk Tidskrift*. 95: 47–52.
- Prokin A.A., Sazhnev A.S. 2019. New records of beetles from families Haliplidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Scirtidae and Chrysomelidae (Coleoptera) from the North Caucasus. *Caucasian Entomological Bulletin*. 15(1): 49–53. DOI: 10.23885/181433262019151-4953
- Reitter E. 1889. Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 273–288.
- Ruta R., Klausnitzer B. 2007. New data on Scirtidae (Insecta: Coleoptera) of Turkey. *Annals of the Upper Silesian Museum (Entomology)*. 14–15: 99–110.
- Sazhnev A.S., Prokin A.A., Ilyina E.V., Zabaluev I.A., Kovalev A.V. 2021. Notes on the aquatic and riparian beetles (Coleoptera) of the Dagestan Nature Reserve: section 'Sarykumskie Barkhany' (Russia). *Aquatic Insects*. 43(2): 167–181. DOI: 10.1080/01650424.2021.2003819
- Sazhnev A.S., Sergeev S.E. 2021. Materials to the fauna of marsh beetles (Coleoptera: Scirtidae) of the Primorsky Krai protected areas, with notes on synonymy. *Inland Water Biology*. 14(4): 469–475. DOI: 10.1134/S1995082921040076

Поступила / Received: 6.06.2022

Принята / Accepted: 11.09.2022

Опубликована онлайн / Published online: 28.10.2022

References

- Exner H. 1944. Untersuchungen über den Bau des männlichen Geschlechtsapparates der Helodidae und die Bedeutung seiner Formtypen für die Systematik dieser Käferfamilie. Inaugural-Dissertation Carl Franzens Reichsuniversität zu Graz. 111 p.
- Focarile A. 1961. Revisione dei Coleotteri Helodidae conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano, I – Genere *Cyphon* Payk. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*. 100: 257–268.
- Golub V.B., Tsurikov M.N., Prokin A.A. 2021. Kollektzii nasekomykh: sbor, obrabotka i khranenie materiala [Insect collections: collection, processing and storage of material]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 358 p. (in Russian).
- Klausnitzer B. 1969. *Scirtes fulviculus* Reitter 1898 = *Scirtes orbicularis* Panzer 1793 (Coleoptera, Helodidae). *Entomologische Nachrichten*. 13(5): 48.
- Klausnitzer B. 1974. Zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Gattung *Microcana* Thomson (Coleoptera, Helodidae). *Reichenbachia*. 15(2): 17–21.
- Klausnitzer B. 1976. Neue Arten, taxonomische und faunistische Bemerkungen zur europäischen *Cyphon*-Fauna (Coleoptera, Helodidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*. 73(4): 256–262.
- Klausnitzer B. 1981. Zur Kenntnis der *Cyphon*- und *Hydrocyphon*-Fauna des Iran (Insecta, Coleoptera, Helodidae). *Faunistische Abhandlungen*. 8(4): 63–65.
- Klausnitzer B. 1988. Hildegard Exners Dissertation als Grundlage moderner Taxonomie der Helodidae (Hex., Coleoptera). *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie des Landesmuseums Joanneum*. 41: 21–26.
- Klausnitzer B. 1989. Neufunde zur Helodidenfauna der Türkei, mit Beschreibung einer neuen *Cyphon*-Art (Insecta, Coleoptera: Helodidae). *Reichenbachia*. 26(19): 111–114.
- Klausnitzer B. 1990a. Bemerkenswerte Funde von Helodiden in Europa (Col., Helodidae) und Beschreibung von sechs neuen Arten der Gattung *Helodes* Latreille. *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(6): 237–254.
- Klausnitzer B. 1990b. Eine neue Art der Gattung *Helodes* Latreille aus der Türkei und Anmerkungen zur Helodidenfauna dieses Landes. *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*. 42(1/2): 22–26.
- Klausnitzer B. 1990c. Eine weitere neue Art der Gattung *Helodes* Latreille aus der Türkei (Col., Helodidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(3): 125–128.
- Klausnitzer B. 1990d. Anmerkungen zur Helodidenfauna des Iran (Col.). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 34(4): 159–165.
- Klausnitzer B. 1991. Über die Helodidae der östlichen und südlichen Mediterraneis. *Koleopterologische Rundschau*. 61: 159–170.
- Klausnitzer B. 2008. Neufunde von Scirtidae (Coleoptera) aus der Westpaläarktis und Ergänzung zum "Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3 (Scirtidae)" I. *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 52(3-4): 203–206.
- Klausnitzer B. 2009. Insecta: Coleoptera: Scirtidae. Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Bd. 20/17. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. 326 p.
- Klausnitzer B. 2016. Family Scirtidae Fleming, 1821. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestidae – Byrrhoidea. Revised and updated edition. Leiden, Boston: Brill: 412–425.
- Lobanov A.L., Kirejtshuk A.G., Litovkin S.V., Sazhnev A.S. 2017. List of species of the family Scirtidae of Russia (2010 version). *Beetles (Coleoptera) and coleopterists*. Available at: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/scirt_ru.htm (last updated April 2017) (in Russian).
- Maksimenkov M.V. 1995. New data on the fauna of Palaearctic Helodidae (Coleoptera). In: Fauna i sistematika. Trudy Zoologicheskogo muzeya Belorusskogo universiteta. Vyp. 1 [Fauna and systematics: Proceedings of the Zoological Museum of the Belarusian University. Iss. 1]. Minsk: Navuka i tshnika: 154–162 (in Russian).
- Nikitsky N.B., Shapovalov M.I. 2010. Family Scirtidae. In: Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) Respubliki Adygeya (annotirovanny katalog vidov) (Konspekty fauny Adygei. № 1) [Coleopterous insects (Insecta, Coleoptera) of Republic of Adygheya (annotated catalogue of species) (Fauna conspecta of Adygheya. № 1)]. Maykop: Adyghei State University Publishers: 116–117 (in Russian).
- Nyholm T. 1949. Studien über die Familie Helodidae. IV. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* Payk. II. *Arkiv för Zoologi*. 42A(24): 1–5.
- Nyholm T. 1968. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* Payk. IV. Studien über die Familie Helodidae. IX. *Entomologisk Tidskrift*. 89: 250–254.
- Nyholm T. 1970. Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 1. *Cyphon*-Arten aus der Türkei. Studien über die Familie Helodidae. XI. *Entomologisk Tidskrift*. 91: 24–41.
- Nyholm T. 1972. Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* Paykull (Col.). Taxonomie, Biologie, Ökologie und Verbreitung. *Entomologica Scandinavica*. 3: 1–100.
- Nyholm T. 1974. *Helodes armilabris* n. sp., eine bemerkenswerte neue Helodes-Art aus der nordöstlichen Türkei (Col., Helodidae). Beiträge zur Kenntnis der palaarktischen Helodiden. 5. Studien über die Familie Helodidae. XVI. *Entomologisk Tidskrift*. 95: 47–52.
- Prokin A.A., Sazhnev A.S. 2019. New records of beetles from families Halipidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Scirtidae and Chrysomelidae (Coleoptera) from the North Caucasus. *Caucasian Entomological Bulletin*. 15(1): 49–53. DOI: 10.23885/181433262019151-4953
- Reitter E. 1889. Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkung über bekannte Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*: 273–288.
- Ruta R., Klausnitzer B. 2007. New data on Scirtidae (Insecta: Coleoptera) of Turkey. *Annals of the Upper Silesian Museum (Entomology)*. 14–15: 99–110.
- Ryndevich S.K., Tsinkevich V.A. 2004. Sbor i opredelenie vodnykh i okolovodnykh zhestkokrylykh: uchebnoe posobie [Collecting and identification of water and near-water beetles: manual]. Minsk: Belarusian State University: 123 p. (in Russian).
- Sazhnev A.S., Sergeev S.E. 2021. Materials to the fauna of marsh beetles (Coleoptera: Scirtidae) of the Primorsky Krai protected areas, with notes on synonymy. *Inland Water Biology*. 14(4): 469–475. DOI: 10.1134/S1995082921040076
- Sazhnev A.S., Prokin A.A., Ilyina E.V., Zabaluev I.A., Kovalev A.V. 2021. Notes on the aquatic and riparian beetles (Coleoptera) of the Dagestan Nature Reserve: section 'Sarykumskie Barkhany' (Russia). *Aquatic Insects*. 43(2): 167–181. DOI: 10.1080/01650424.2021.2003819
- Sazhnev A.S., Stolbov V.A., Sergeeva E.V. 2022. Notes on the fauna of marsh beetles (Coleoptera: Scirtidae) of Western Siberia. *Field Biologist Journal*. 4(1): 5–14 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-1-5-14