

Материалы к фауне жуков-пилоусов (Coleoptera: Heteroceridae) Краснодарского края

Materials to the fauna of variegated mud-loving beetles (Coleoptera: Heteroceridae) of the Krasnodarskii Krai, Russia

А.С. Сажнев *, М.И. Шаповалов **
A.S. Sazhnev *, M.I. Shapovalov **

* Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Ярославская область, Борок 152742 Россия. E-mail: sazh@list.ru.

* I.D. Papanin Institute for Biology of Inland Waters, Russian Academy of Sciences, Yaroslavskaia Oblast', Borok 152742 Russia.

** Адыгейский Государственный Университет, ул. Первомайская 208, Республика Адыгея, Майкоп 385016 Россия. E-mail: max_bio@rambler.ru.

** Adyge State University, Pervomayskaya Str. 208, Republic of Adygea, Maykop 385016 Russia.

Ключевые слова: Coleoptera, Heteroceridae, жуки-пилоусы, Краснодарский край, новые находки.

Key words: Coleoptera, Heteroceridae, variegated mud-loving beetles, Krasnodarskii Krai, new records.

Резюме. На территории Краснодарского края обнаружено 8 видов жуков-пилоусов (Heteroceridae), из которых 6 видов впервые приводятся для фауны региона: *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784), *H. flexuosus* Stephens, 1828, *H. fossor* Kiesenwetter, 1843, *H. fusculus* Kiesenwetter, 1843, *H. marginatus* (Fabricius, 1787) и *H. obsoletus* Curtis, 1828.

Abstract. 8 variegated mud-loving beetle species (Heteroceridae) are reported from Krasnodarskii Krai with the 6 species, *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784), *H. flexuosus* Stephens, 1828, *H. fossor* Kiesenwetter, 1843, *H. fusculus* Kiesenwetter, 1843, *H. marginatus* (Fabricius, 1787) and *H. obsoletus* Curtis, 1828 are recorded for the region for the first time.

Жуки-пилоусы Heteroceridae MacLeay, 1825 — небольшое всеветно (за исключением Антарктиды) распространённое семейство околотоводных жестко-крылых. Мировая фауна составляет порядка 320–370 видов [Mascagni, 2014; Skalický, Ezer, 2014]. На территории России в настоящее время отмечен 21 вид семейства из родов *Augyles* и *Heterocerus* [Litovkin et al., 2013; Sazhnev, 2016a], из них 15 обитает в Европейской части страны [Zaitsev, 1916; Kirejtshuk, 2001; Litovkin et al., 2013; Mascagni, 2016; Sazhnev, 2016a, b]. При этом изученность семейства остаётся слабой. Для большинства регионов России фаунистические списки не опубликованы.

На всех стадиях развития жесткокрылые семейства Heteroceridae приурочены к берегам разнотипных водных объектов с неоднородной степенью солёности. Имаго и личинки являются характерными обитателями краевых структур «вода-суша», так называемой аэропелали, сооружающими в субстрате разветвлённые сети тоннелей, которые используются ими для питания, откладки яиц, окукливания.

В ходе обработки энтомологического материала из разных коллекций впервые был составлен список Heteroceridae Краснодарского края. Виды, приводимые для территории региона впервые, отмечены знаком «*». Несмотря на обширные сборы водных жесткокрылых, проводимые вторым автором на территории региона начиная с 2003 года, находки гетероцерид большей частью носили случайный характер, в сборах других авторов представлены также единичные экземпляры, не редко представители семейства попадают в светоловушки, вместе с другими жесткокрылыми. Изученный материал составил 170 экз. гетероцерид. На территории региона материал представлен из 14 локалитетов, в диапазоне высот 4–270 м. н.у.м. Все места сборов заносились в электронную базу данных на основе программы Qgis Lion 2.04, в основу брались квадраты площадью 10 км с привязкой к системе координат (рис. 1).

В тексте использованы следующие сокращения мест хранения материала: АГУ — коллекция Адыгейского государственного университета (Майкоп), ЗИН — коллекция Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), МПГУ — коллекция Московского педагогического государственного университета (Москва), ИБВВ — коллекция Института биологии внутренних вод (Борок), АБ — частная коллекция А.О. Беньковского (Москва).

Аннотированный список видов Heteroceridae Краснодарского края

Heteroceridae W.S. MacLeay, 1825

Augyles J.M.C. Schiödt, 1866

Augyles (Augyles) intermedius (Kiesenwetter, 1843)

Распространение. Северная и Восточная Европа, Казахстан, север Монголии, Сибирь, Дальний Восток

России [Efimov, Litovkin, 2015; Mascagni, 2016], отмечен на севере Канады [Charpentier, 1979].

Замечания. Вид указан для Новороссийска, как *Augyles seriepilosus* Motschulsky, 1860 [Zaitsev, 1916, 1946].

Augyles (Augyles) sericans
(Kiesenwetter, 1843)

Распространение. Известен из большинства стран Европы, Израиля, Сирии [Mascagni, 2016].

Материал. Туапсинский р-н: окр. г. Туапсе, р. Агой, 44,15 °N, 39,06 °E, 20.08.2016 А.А. Прокин, ИБВВ — 1 экз.

Heterocerus J.C. Fabricius, 1792

**Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784)

Распространение. Имеет голарктическое распространение [Mascagni, 2016]. Наиболее обычный на севере Палеарктики вид гетероцерид.

Материал. Краснодарский край: без более точных указаний, 16.08.1966, А.И. Касьянов, ЗИН — 1 экз.; Ейский р-н: Ейская коса, Азовское море, на свет, 26–30.06.2004, М.И. Шаповалов, АГУ — 1 экз.; Куцевский р-н: окр. станции Куцевская, с. Красное, 9.06.2007, М.И. Шаповалов, АГУ — 1 экз.; Геленджик, 10.06.2009, А.В. Зорин, ИБВВ — 1 экз.; Каневской р-н: окр. хутора Труда, 46,145508° N, 38,485458° E, 16.08.2016, Е.Н. Терсков, И.В. Шохин, ИБВВ — 7 экз.

**Heterocerus flexuosus* Stephens, 1828

Распространение. Транспалеарктический вид, широко распространён в Палеарктике [Mascagni, 2016].

Материал. Геленджик, р. Адерба, 21.08.1969, Л. Ануфриев, АГУ — 1 экз.; там же, 8.08.1975, Н. Целиков, АГУ — 1 экз.; Темрюкский р-н: п-ов Тамань, станция Старотитаровская, 10.05.1999, В. Гребенников, ИБВВ — 1 экз.; Ейский р-н: Ейская коса, Азовское море, на свет, 26–30.06.2004, М.И. Шаповалов, АГУ — 1 экз.; Каневской р-н: окр. хутора Труда, 46,145508° N, 38,485458° E, 16.08.2016, Е.Н. Терсков, И.В. Шохин, ИБВВ — 115 экз.

**Heterocerus fossor* Kiesenwetter, 1843

Распространение. Известен из Европы, Западной Сибири, Казахстана, с Ближнего Востока [Mascagni, 2016].

Материал. Лабинский р-н: пос. Лабинск, на свет, 4.07.1994, И. Мельник, МПГУ — 2 экз.

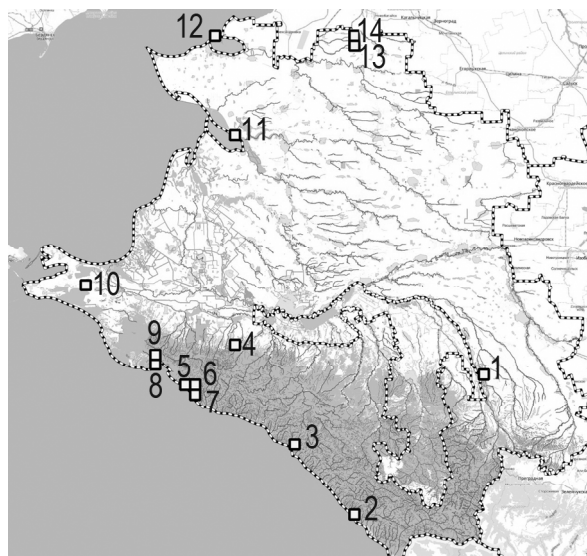


Рис. 1. Пункты сбора материала на территории Краснодарского края: 1 — Лабинск, 2 — Лоо, 3 — Туапсе, 4 — Ильский, 5 — Геленджик, 6 — Адербиевка, 7 — Дивноморское, 8, 9 — Новороссийск, 10 — Старотитаровская, 11 — Труда, 12 — Ейская коса, 13 — Куцевская, 14 — Красное.

Fig. 1. Locality map of mud-loving beetles in the Krasnodarskii Krai: 1 — Labinsk, 2 — Loo, 3 — Tuapse, 4 — Il'skii, 5 — Geleidzhik, 6 — Aderbievka, 7 — Divnomorskoe, 8, 9 — Novorossiisk, 10 — Starotitarovskaya, 11 — Trud, 12 — Eiskaya kosa, 13 — Kushchevskaya, 14 — Krasnoe.

**Heterocerus fuscus fuscus* Kiesenwetter, 1843

Распространение. Европейско-азиатский вид. Известен из Европы, Турции, Ирана, Казахстана, Средней Азии, указан для юга Сибири [Mascagni, 2016].

Материал. Геленджик, пос. Дивноморское, станица р. Мезыбь, 26.07.2005, М.И. Шаповалов, АГУ — 1 экз.

**Heterocerus marginatus* (Fabricius, 1787)

Распространение. Транспалеарктический вид известный из Восточной Европы, Северной Африки, Казахстана, юга Сибири и Дальнего Востока, Кореи [Mascagni, 2016].

Таблица 1. Сходство фаун Heteroceridae Краснодарского края и сопредельных регионов
Table 1. The similarity of Heteroceridae faunas of Krasnodar Krai and neighboring regions

Виды	Краснодарский край	Республика Адыгея	Ростовская область
<i>Augyles flavidus</i> (Rossi, 1794)	–	+	–
<i>A. intermedius</i> (Kiesenwetter, 1843)	+	–	+
<i>A. hispidulus</i> (Kiesenwetter, 1843)	–	–	+
<i>A. sericans</i> (Kiesenwetter, 1843)	+	–	–
<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg, 1784)	+	+	+
<i>H. flexuosus</i> Stephens, 1828	+	+	+
<i>H. fossor</i> Kiesenwetter, 1843	+	+	+
<i>H. fuscus</i> Kiesenwetter, 1843	+	+	+
<i>H. marginatus</i> (Fabricius, 1787)	+	+	+
<i>H. obsoletus</i> Curtis, 1828	+	+	+
<i>H. parallelus</i> Gebler, 1830	–	+	–

Материал. Сочи, Лоо, дубовый лес на холме, под корой букowego бревна, 15.02.2014, М. и А. Беньковские, АБ — 1 экз.

**Heterocerus obsoletus* Curtis, 1828

Распространение. Европейско-азиатский вид. Распространён в Европе, Средней Азии, на Ближнем Востоке и юге Сибири, в Монголии [Efimov, Litovkin, 2015; Mascagni, 2016].

Материал. Брюховецкий р-н: на свет, 7.06.1973, Н. Мартыненко, АГУ — 1 экз.; Ейский р-н: Ейская коса, Азовское море, на свет, 26–30.06.2004, М.И. Шаповалов, АГУ — 2 экз.; Куцубский р-н: окр. с. Красное, 9–13.07.2007, Д. Фоминых, ИБВВ — 2 экз.; там же, 9.08.2007, М.И. Шаповалов, АГУ — 3 экз.; Каневской р-н: окр. хутора Труда, 46,145508° N, 38,485458° E, 16.08.2016, Е.Н. Терсков, И.В. Шохин, ИБВВ — 28 экз.

По имеющимся данным на территории сопредельных регионов, в фаунах Республики Адыгея и Ростовской области отмечено по 8 видов гетероцерид [Nikitsky, 2010; Sazhnev, 2016c]. Общими для всех регионов являются 6 видов (табл. 1). В результате дальнейших исследований на территории Краснодарского края можно ожидать находки ещё 3–5 видов Heteroceridae.

Благодарности

Авторы искренне признательны всем сборщикам и коллегам, помогавшим при получении материала на обработку: К.В. Макарову (МПГУ, Москва), А.О. Беньковскому (ИПЭЭ РАН, Москва), М.В. Набоженко (ПИБР ДНЦ РАН, Махачкала), А.В. Ковалёву (ЗИН РАН, Санкт-Петербург), А.А. Прокину и И.С. Турбанову (ИБВВ РАН, Борок). Статья посвящена памяти исследователя и любителя природы И.М. Вышинского, коллекцию которого удалось получить первому автору от его дочери.

Литература

Charpentier R. 1979. Heteroceridae (Coleoptera) from Mongolia with description of *Heterocerus kaszabi* n. sp. and *Heterocerus interspidulus* n. sp. // Entomologica scandinavica. Vol.10. No.3. P.229–237.

- Efimov D.A., Litovkin S.V. 2015. New data on the fauna of Heteroceridae (Coleoptera) of Western Siberia // Baltic Journal of Coleopterology. Vol.15. No.1. P.29–35.
- Kirejtshuk A.G. 2001. [Family Heteroceridae (Variegated mud-loving beetles)] // Tsalolikhin S.J. (Ed.): Key to freshwater invertebrates of Russia. Vol.5. Higher insects. St.-Petersburg: Nauka. P.341–348. [In Russian].
- Litovkin S.V., Sazhnev A.S., Klyomin D.A. 2013. [Variegated mud-loving beetles (Coleoptera, Heteroceridae) of Samarskaya, Saratovskaya and Ulyanovskaya Oblasts and the Republic of Tatarstan, Russia] // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.12. No.6. P.561–569. [In Russian].
- Mascagni A. 2014. The Variegated Mud-Loving Beetles of Europe (first part) (Coleoptera: Heteroceridae) // Onychium. No.10. P.78–118.
- Mascagni A. 2016. Family Heteroceridae MacLeay, 1825 // Löbl L., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera Vol.3. Scarabaeoidea–Scirtoidea–Dascilloidea–Buprestoidea–Byrrhoidea. Stenstrup: Apollo Books. P.610–616.
- Nikitsky N.B. 2010. [Beetles (Insecta, Coleoptera) of Republic of Adygea (annotated catalogue of species) (Abstracts Fauna of Adygea. No.1)] // Zamotaylov A.S., Nikitsky N.B. (Eds). Maykop: Izdatel'stvo Adygeyskogo universiteta. P.129–130. [In Russian].
- Prokin A.A., Sazhnev A.S., Kovalenko Ya.N. 2016. New records of water beetles from families Helophoridae, Hydrophilidae and Heteroceridae (Coleoptera) from Uzbekistan // Caucasian entomological bulletin. Vol.12. No.1. P.69–70.
- Sazhnev A.S. 2016a. [Composition and structure of the Heteroceridae (Coleoptera) population in the shore zone of water objects in the Saratov region] // Povolzhskiy Journal of Ecology. No1. P.85–93.
- Sazhnev A.S. 2016b. [New to the territory of Russia species of variegated mud-loving beetles (Coleoptera: Heteroceridae)] // Eversmannia. Vol.47–48. P.104. [In Russian].
- Sazhnev A.S. 2016c. [New data to the fauna of variegated mud-loving beetles (Coleoptera, Heteroceridae) of the Lower Volga Region and the south of the Central Russian Upland] // Caucasian entomological bulletin. Vol.12. No.1. (in print). [In Russian].
- Skalický S., Ezer E. 2014. Coleoptera: Heteroceridae. Folia Heyrovskyana // Icones Insectorum Europae Centralis. No.18. 13 p.
- Zaitsev F.A. 1916. [Notes on some of the representatives of the family Heteroceridae (Coleoptera)] // Russian Entomological Review. Vol.15. No.4. P.569–571. [In Russian].
- Zaitsev F.A. 1946. [Distribution in Transcaucasia species of the variegated mud-loving beetles (Coleoptera, Heteroceridae)] // Trudy Zoologicheskogo instituta AN GruzSSR. Vol.6. P.213–220. [In Russian].

Поступила в редакцию 14.11.2016