

О распространении трёх видов *Augyles* группы «*cribratellus*» (Coleoptera: Heteroceridae) на территории России и сопредельных стран

Distribution of three *Augyles* species of the «*cribratellus*» species- group (Coleoptera: Heteroceridae) in the territories of Russia and neighboring countries

А.С. Сажнев
A.S. Sazhnev

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Ярославская область, Борок 152742 Россия. E-mail: sazh@list.ru.
Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS, Yaroslavskaaya Oblast, Borok 152742 Russia.

Ключевые слова: жесткокрылые, Heteroceridae, фауна, распространение.

Key words: beetles, Heteroceridae, fauna, distribution.

Резюме. По результатам обработки экспедиционных сборов и музейных коллекций уточнены ареалы трёх видов *Augyles* группы «*cribratellus*» (Coleoptera: Heteroceridae) на территории России и сопредельных стран. Для региональных фаун впервые отмечены следующие таксоны: *Augyles (Augyles) hispidulus* (Kiesenwetter, 1843) для Ивановской области; *A. (A.) interspidulus* (Charpentier, 1979) — Новосибирской области; *A. (A.) japonicus* (Kôno, 1931) — материковой части России (Еврейская автономная область и Приморский край).

Abstract. The distribution of three *Augyles* species of the «*cribratellus*» species-group (Coleoptera: Heteroceridae) in Russia and neighboring countries is studied, *Augyles (Augyles) hispidulus* (Kiesenwetter, 1843) is firstly recorded for Ivanovskaya Oblast, *A. (A.) interspidulus* (Charpentier, 1979) is recorded for Novosibirskaya Oblast for the first time, and *A. (A.) japonicus* (Kôno, 1931) is newly registered for Evreiskaya Avtonomnaya Oblast and Primorsky Krai of Russia.

Группа видов «*cribratellus*» sensu Charpentier [1965] характеризуется общим строением эдеагуса с разделенным на вершине тегменом, наличием складки в основании переднеспинки, замкнутыми бедренными линиями, выраженной или редуцированной эпиплевральной складкой, 10- или 11-члениковыми усиками, схожим расположением элементов рисунка на надкрыльях.

Группа «*cribratellus*» имеет голарктическое распространение, с элементами в Афротропическом и Ориентальном регионах. Границы группы не разработаны, поэтому общее число видов не известно.

Для территории России из этой группы отмечено около 10 видов. Распространение некоторых из них требует уточнения. Например, в литературе [Egorov, 1989; Kirejtshuk, 2001] ареал *Augyles hispidulus* (Kiesenwetter, 1843) включал в себя территории Северного Казахстана, юга Сибири и Дальнего Востока, что не подтвердилось фактическим материалом. Отдельные переописания [Skalický, 2008] и новоопи-

сания [Charpentier, 1979] Heteroceridae с территории сопредельных с Россией стран позволили идентифицировать коллекционные материалы из Сибири и Дальнего Востока, что дало возможность уточнить границы распространения отдельных видов группы «*cribratellus*» на территории России и сопредельных регионов.

В тексте использованы следующие сокращения мест хранения материала: МПГУ — Московский педагогический государственный университет (Москва), ИБВВ — Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (Борок), ИСиЭЖ — Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН, коллекции Сибирского зоологического музея (Новосибирск); КВ — частная коллекция Д. Вторушина (Вологда).

Augyles (Augyles) hispidulus (Kiesenwetter, 1843)

Материал. Вологодская обл.: Вожегодский р-н, окр. дер. Гридино (Заречье), песчаный берег р. Вожега, 28.07.2016, Д. Вторушин (КВ) — 81 экз.; там же, 31.07.2016, Д. Вторушин (КВ) — 55 экз.; Ивановская обл.: Пестяковский р-н, дер. Пурейка, на свет, 56°28'30.3" N 42°38'4.2" E, 24–25.06.2011, Д.В. Потанин (ИБВВ) — 1♂, 1♀.

Типовое местонахождение. ? Англия.

Распространение. Европа: Австрия, Белоруссия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Испания, Италия, Латвия, Литва, Нидерланды, Польша, Россия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Турция, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария; Азия: Ирак, Израиль, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Казахстан, [Mascagni, 2006, 2014, 2016; Shatrovskiy, Kravchenko, 2016].

Распространение в России. Архангельская [Pomerantsev, 1908], Астраханская [Sazhnev, 2016b], Владимирская [Semenov, 2009], Вологодская [Jakobson, 1913], Воронежская [Negrobov et al., 2005], Ивановская, Калининградская [Aleksiev, Sharoval, 2011], Кировская [Dedyukhin, Kholmogorova, 2006], Костромская

[Gussakovskiy, 1926], Ленинградская [Zaitsev, 1907], Липецкая [Tsurikov, 2009], Московская [Lindemann, 1871], Оренбургская [Litovkin, 2012], Ростовская [Sazhnev, 2016b], Самарская [Litovkin et al., 2013], Саратовская [Sazhnev, 2014, 2016b], Тульская [Dorofeev, 2003] и Ярославская области [Jakovlev, 1902; Gemmelman, 1927], Республики Марий-Эл [Lebedev, 1925], Мордовия [Egorov et al., 2015] и Татарстан [Litovkin et al., 2013].

Замечание. Указания *Augyles hispidulus* для Сибири и Дальнего Востока [Ilyin, 1925; Egorov, 1989] не подтверждены фактическим материалом, их стоит относить к другим видам *Augyles* группы «*cribratellus*» (Рис. 1).

В каталоге жесткокрылых Палеарктики [Mascagni, 2006, 2016] вид не указан для Белоруссии, из которой известен по ряду работ [Alexandrovitch et al., 1996; Shatrovskiy, Kravchenko, 2016].

Вид впервые приводится для Ивановской области. Указание *Augyles hispidulus* Г.Г. Якобсоном [Yakobson, 1913] для Вологодской области, вероятно, основано на публикации Д. Померанцева [Pomerantsev, 1908], находки которого стоит относить к югу Архангельской области в настоящих её границах, однако, обитание вида для Вологодской области подтверждено современным материалом.

Augyles (Augyles) interspidulus
(Charpentier, 1979)

Материал. Забайкальский край: Ононский р-н, с. Нижний Цасучей, 4.08.1996, В.В. Дубатовол (ИСиЭЖ) —

1♂; Газимуро-Заводский р-н, левый берег р. Будюмкан, 5 км выше устья, опушка лиственного леса, на свет, 26.07.2002, В.В. Дубатовол (ИСиЭЖ) — 1♂; Новосибирская обл.: окрестности Новосибирска, 12.05.1988, А.А. Легалов (ИСиЭЖ) — 1♂.

Типовое местонахождение. Монголия, Сонгино.

Распространение. Азия: Китай (Шэньси) [Mascagni, 2003], Монголия [Charpentier, 1979; Mascagni, 2006, 2016], Россия (Сибирь) [Sazhnev, 2016a].

Распространение в России. Забайкальский край [Sazhnev, 2016a], Республика Бурятия [Sazhnev, 2016a], Новосибирская область.

Замечание. Вид описан из окрестностей Улан-Батора, зарегистрирован в центральном Китае [Mascagni, 2006], широко распространён в Монголии. В России *Augyles interspidulus* известен на границе с Монголией в Прибайкалье, а также из Восточной Сибири. Замечает за Уралом на юге Сибири и на северо-востоке Казахстана близкий к нему *Augyles hispidulus*, указание которого для Читинской (ныне территория Забайкальского края), Свердловской, Томской областей, Алтайского края и Республики Бурятия [Ilyin, 1925; Egorov, 1989] не подтверждены (рис. 1). *Augyles interspidulus* впервые регистрируется для Новосибирской области.

Augyles (Augyles) japonicus
(Kôno, 1931)

Материал. Еврейская АО: Облучинский р-н, с. Пашково, берег р. Амур, на свет УФ-лампы, 16.07.1977, А.Б. Рыбкин (ИБВВ) — 1♂♂; там же, на свет УФ-лампы, 28.07.1977,

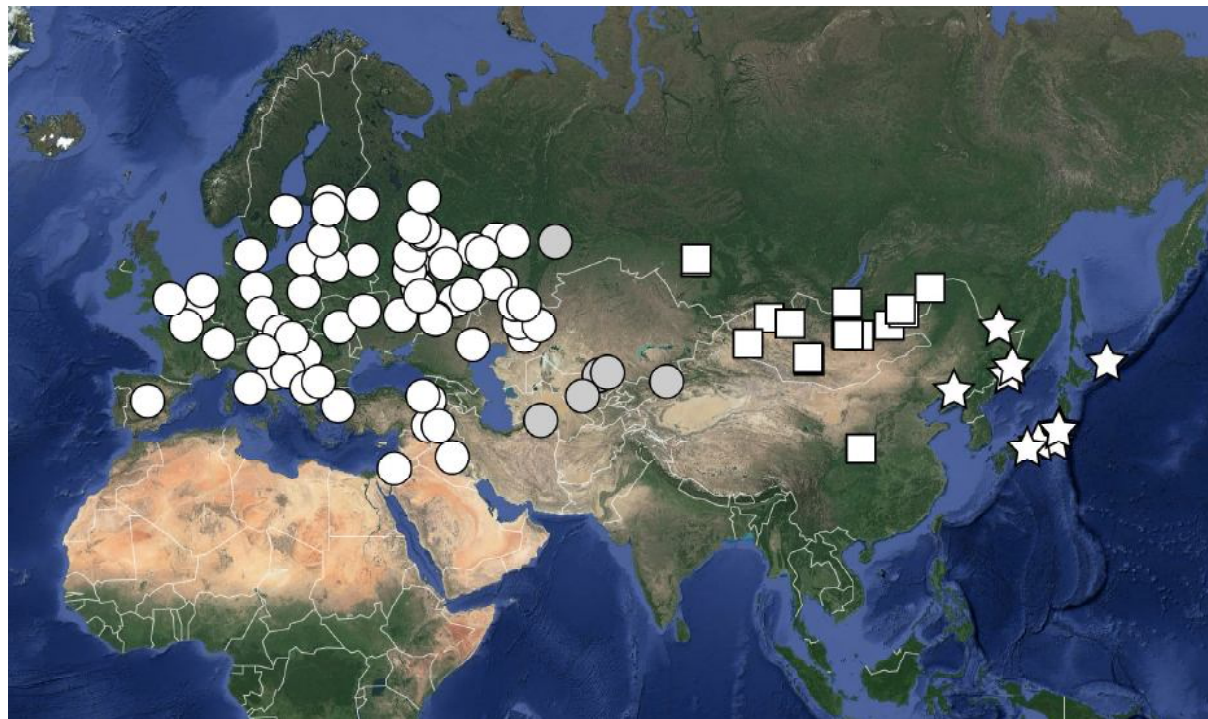


Рис. 1. Распространение трёх видов *Augyles* группы «*cribratellus*» в Палеарктике. Белые круги — *Augyles hispidulus*; серые круги — литературные данные по *A. hispidulus*, требующие подтверждения; белые квадраты — *A. interspidulus*; белые звезды — *A. japonicus*. Карта создана в Google Maps.

Fig. 1. The distribution of three species of *Augyles* species-group «*cribratellus*» in Palearctic Region. White circles — *Augyles hispidulus*; grey circles — literature data on *A. hispidulus* with need of confirmation; white squares — *A. interspidulus*; white stars — *A. japonicus*. Map is made in Google Maps.

А.Б. Рывкин (ИБВВ) — 1♂; **Приморский край:** Уссурийский р-н, Каменущка, на свет ультрафиолетовой (далее УФ) лампы, 8.07.1979, А.В. Михеев и Н.Б. Никитский (ИБВВ) — 1♂; там же, на свет УФ-лампы, 9.07.1979, А.В. Михеев и Н.Б. Никитский (ИБВВ) — 1♂; Хасанский р-н, с. Барабаш, 18.08.1985, М.А. Данилевский (МПИУ) — 1 экз; Уссурийский р-н, 20 км ЮВ Уссурийска, с. Горнотаёжное, светоловушка, 18.09.1985, В.В. Дубатов и О.Д. Русанов (ИСиЭЖ) — 1♂; Спасский р-н, Спасск-Дальний, на свет, 10.07.2016, М. Сергеев (ИБВВ) — 1 экз.

Типовое местонахождение. Япония, Тамагава.

Распространение. Азия: Дальний Восток России [Skalický, 2008], Северо-восток Китая (Ляонин) [Li, 1992; Mascagni, 1995], Япония [Kôno, 1931].

Распространение в России. Сахалинская область (Курильские острова) [Skalický, 2008], Приморский край, Еврейская АО.

Замечание. Вид впервые приводится для материковой части России. Указания *Augyles hispidulus* с Дальнего Востока России (Амурская область, Приморский и Хабаровский край) [Egorov, 1989] не подтверждены и относятся к другим видам группы «*cribratellus*» (*Augyles japonicus*, *A. tokejii* или *A. holdhausi*).

Рассмотренные выше виды группы «*cribratellus*» (*Augyles hispidulus*, *interspidulus*, *japonicus*, *tokejii*, *holdhausi*, а также *koreanus*) образуют некоторую подгруппу: имеют 10-члениковые усики с 6 сегментами булавы, сходный паттерн рисунка надкрылий (светлые красно-жёлтые пятна на тёмном фоне), тегмен эдеагуса значительно шире пениса, широкоовальную форму тела длиной 3,0–4,4 мм. Это азиатские виды, распространённые на юге Сибири, в Монголии, на Дальнем Востоке (Россия, Япония, Китай, Корея).

Благодарности

Автор искренне признателен и благодарен всем сборщикам и коллегам, помогавшим при получении материала на обработку: К.В. Макарову (МПИУ, Москва), А.В. Ковалёву (ЗИН РАН, Санкт-Петербург), А.А. Прокину и И.С. Турбанову (ИБВВ РАН, Борок), А.А. Пржиборо (ЗИН РАН, Санкт-Петербург) и А.С. Просвинову (МГУ, Москва). Часть материала собрана во время экспедиций в рамках выполнения гранта РНФ 15-14-10020 — Разнообразие гидробионтов в условиях горных водоёмов: эволюция, видообразование и систематика, а также в составе гидробиологического отряда Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции (2016–2017 гг.). Статья посвящена памяти И.М. Вышинского, чья лекция была передана автору.

Литература

Alekseev V.I., Shapoval A.P. 2011. [The beetles (Coleoptera) collected by light trap on the «Curonian Spit»: materials of 2009] // Trudy Mordovskogo zapovednika. Vol.10. P.4–19. [In Russian].
Alexandrovitch O.R., Lopatin I.K., Pisarenko A.D., Tsinkevitch V.A., Svitko S.M. 1996. A Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB. 103 p.
Charpentier R. 1965. A monograph of the family Heteroceridae of the Ethiopian Region. In: South African Animal Life. II. Result of the Lund University expedition in 1950–1951.

Vol.9. Swedish Natural Science Research Council; Stockholm. P.215–343.
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.
Dedyukhin S.V., Kholmogorova N.V. 2006. The materials to fauna of Dryopoidea (Insecta, Coleoptera) of Udmurt Republic // Bulletin of Udmurt University. No.10. P.151–155. [In Russian].
Dorofeev Ju.V. 2003. [List of species of beetles (Hexapoda: Coleoptera) Tula and its immediate vicinity] // Biologicheskoe raznoobrazie Tul'skogo kraja na rubezhe vekov. Vol.3. P.13–35. [In Russian].
Egorov A.B. 1989. Fam. Heteroceridae — the variegated mud-loving beetles // Lehr P.A. (Ed.): Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii [Keys to the insects of the Russian Far East]. L.: Nauka. 3(1): 451–453. [In Russian].
Egorov L.V., Ruchin A.B., Semishin G.B. 2015. [Materials for the knowledge of beetle fauna of the Mordovian state nature reserve. Message 4] // Trudy Mordovskogo zapovednika. Vol.14. P.82–156. [In Russian].
Gemmelman S.S. 1927. [List of the beetles (Coleoptera) of Pereslavl district of Vladimir Province] // Trudy Pereslavl'-Zalesskogo istoriko-khudozhestvennogo i krayevedcheskogo muzeya. Pereslavl'. Vol.4. P.43–87. [In Russian].
Gussakovskiy V.V. 1926. [List of the beetles (Coleoptera) of the vicinity Kostroma city] // Biologicheskii sbornik. Trudy Kostromskogo nauchnogo obshchestva po izucheniyu mestnogo kraja. Kostroma. Vol.37. P.21–75. [In Russian].
Ilyin B.S. 1925. [The list of beetles of Yekaterinburg Province] // Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie. Vol.19. P.224–228. [In Russian].
Jakobson G.G. 1913. [50 Family Heteroceridae. Variegated mud-loving beetles] // Zhuki Rossii i zapadnoy Evropy. Rukovodstvo k opredeleniyu zhukov. Sankt-Petersburg: A.F. Devrien. Vol.10. P.867–869. [In Russian].
Jakovlev A.I. 1902. [List of the beetles (Coleoptera) of Yaroslavl' Oblast] // Trudy Yaroslavskogo yestestvenno-istoricheskogo obshchestva. Yaroslavl'. Vol.1. P.88–186. [In Russian].
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].
Kôno H. 1931. Die Heteroceriden aus Japan (Col.) // Insecta Matsumurana. Vol.6 No.1–2. P.3–4.
Lebedev A.G. 1925. [Materials for the fauna of beetles of the Republic Tatarstan. III] // Entomological Review. Vol.19. P.133–138. [In Russian].
Li J. 1992. The Coleoptera Fauna of Northeast China. Jilin: Jilin Education Publishing House. 205 p.
Lindemann K. 1871. [A review of geographic distribution of beetles in Russian Empire. Part 1. Introduction, Fore word. Northern, Moscowian and Turanian Provinces] // Proceedings of Russian Entomological Society. Vol.6. P.41–366. [In Russian].
Litovkin S.V. 2012. A preliminary review of the fauna of water beetles (Insecta, Coleoptera) of the «Buzulukskiy Bor» National Park // Trudy Orenburgskogo otdeleniya Russkogo entomologicheskogo obshchestva. Vol.2. P.47–53. [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. 1995. Heteroceridae: Check list of the Heteroceridae of China and neighboring countries, and descriptions of two new species // M.A. Jäch, L. Ji (Eds): Water beetles of China. Vol.1. Zoologisch-Botanische Gesellschaft; Vienna. P.341–348.

- Mascagni A. 2003. Descriptions of three new species, and updated checklist of the Heteroceridae of China and neighbouring countries (Coleoptera: Heteroceridae) // Koleopterologische Rundschau. Vol.73. P.285–296.
- Mascagni A. 2006. Family Heteroceridae MacLeay, 1825 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea–Scirtoidea–Dascilloidea–Buprestoidea–Byrrhoidea. I. Löbl, A. Smetana (Eds). Stenstrup: Appollo Books. P.446–449.
- Mascagni A. 2014. The Variegated Mud-Loving Beetles of Europe (first part) (Coleoptera: Heteroceridae) // Onychium. Vol.10. P.78–118.
- Mascagni A. 2016. Family Heteroceridae MacLeay, 1825 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. / I. Löbl, A. Smetana (Eds.). Leiden; Boston: Brill. P.610–616.
- Negrobov S.O., Tsurikov M.N., Logvinovsky V.D., Fomichev A.I., Prokin A.A., Gilmudinov K.S. 2005. [Order Coleoptera] // Kadastr bespozvonochnykh zhyvotnykh Voronezhskoy oblasti. Voronezh. P.534–673. [In Russian].
- Pomerantsev D. 1908. [List of the beetles around Vel'sk City and other places of the Vologda Province] // Trudy Russkogo Entomoloshicheskogo Obschestva. Vol.38. No.4. P.421–506. [In Russian].
- Sazhnev A.S. 2014. [On the fauna of variegated mud-loving beetles (Coleoptera: Heteroceridae) of the Middle and Lower Volga Region] // Gidroentomologiya v Rossii i sopredelnykh stranakh. Materialy V Vserossiyskogo simpoziuma po amfibioticheskim i vodnym nasekomym. P.161–165. [In Russian].
- Sazhnev A.S. 2016a. New to the territory of Russia species of variegated mud-loving beetles (Coleoptera: Heteroceridae) // Eversmannia. No.47–48. P.104. [In Russian].
- Sazhnev A.S. 2016b. The new materials to the fauna of variegated mud-loving beetles (Coleoptera: Heteroceridae) from the south of European part of Russia // Caucasian Entomological Bulletin. Vol.12. No.2. P.247–252. [In Russian].
- Semenov V.B. 2009. [An annotated list of coleopteran insects (Insecta, Coleoptera) of Central Meschera]. Moscow: KMK. 167 p. [In Russian].
- Shatrovskiy O.G., Kravchenko O.M. 2016. [To the study the beetles of the families Helophoridae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae and Heteroceridae (Coleoptera) of the Shatsky National Natural Park] // The Kharkov Entomological Society Gazette. Vol.24. No.1. P.45–61. [In Belarusian].
- Skalický S. 2008. A review of Japanese Heteroceridae (Coleoptera) // Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno). Vol.93. P.47–52.
- Tsurikov M.N. 2009. Beetles of the Lipetsk Oblast. Voronezh. 332 p. [In Russian].
- Yakobson G.G. 1905–1916. Zhuki Rossii, Zapadnoi Evropy i sopredel'nykh stran. SPb.: Izd-vo Devriena. 1024 p.
- Zaitsev F.A. 1907. [Water scavenger beetles of St.-Petersburg Governorate] // Ezhegodnik zoologicheskago muzeya Imperatorskoy akademii nauk. Vol.12. No.2. P.144–176. [In Russian].
- Zaitsev F.A. 1910. Dryopidae, Cyathoceridae, Georyssidae, Heteroceridae // Coleopterorum Catalogus. Auspiciis et auxilio. Vol.17. P.1–68.

Поступила в редакцию 8.1.2018