

Новые данные по фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Сообщение 3

New records of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) from Tyumenskaya Oblast, Russia. Part 3

Е.В. Сергеева*, С.В. Дедюхин**
E.V. Sergeeva*, S.V. Dedyukhin**

* Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, ул. им. акад. Ю. Осипова 15, Тобольск 626152 Россия. E-mail: elenatbs@rambler.ru.

* Tobolsk complex scientific station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, named after acad. Yu. Osipov Str. 15, Tobolsk 626152 Russia.

** Кафедра ботаники, зоологии и биоэкологии, Удмуртский государственный университет, ул. Университетская 1/1, Ижевск 426034 Россия. E-mail: ded@udsu.ru.

** Department of botany, zoology and bioecology, Udmurt State University, Universitetskaya Str. 1/1, Izhevsk 426034 Russia.

Ключевые слова: Curculionoidea, долгоносикообразные жуки, фауна, новые данные, Тюменская область, Западная Сибирь.

Key words: Curculionoidea, weevils, fauna, new data, Tyumenskaya Oblast, West Siberia.

Резюме. Приведены материалы по 16 видам долгоносикообразных жуков Тюменской области. Впервые для южной части региона отмечено 12 видов, из них *Omphalapion buddebergi* (Bedel, 1887) и *Microplontus mirabilis* (Korotyaev, 1980) впервые указаны для фауны Сибири.

Abstract. 16 weevil species collected in Tyumenskaya Oblast are listed, of which 12 species are recorded from the southern part of the region for the first time, and *Omphalapion buddebergi* (Bedel, 1887) and *Microplontus mirabilis* (Korotyaev, 1980) are newly registered for Siberia.

Введение

Данное сообщение продолжает цикл статей последних лет, посвящённых дополнениям к известной фауне долгоносикообразных жуков южной части Тюменской области (от южной тайги до южной лесостепи) [Sergeeva, Dedyukhin, 2018, 2019]. Материалом для данной работы послужили сборы Е.В. Сергеевой, осуществлённые преимущественно в 2018 и 2019 годах в г. Тобольске, Уватском, Тобольском, Вагайском, Ярковоком, Ишимском, Армизонском и Казанском р-нах. Сбор материала проводили традиционными методами эколого-фаунистических исследований: кошение энтомологическим сачком в определённых типах биотопов и по конкретным видам растений, ручной сбор жуков. Видовая идентификация материала осуществлена С.В. Дедюхиным. Определение некоторых видов подтверждено Б.А. Коротяевым (ЗИН РАН, Санкт-Петербург).

Номенклатура и данные по общему распространению видов приведены по новому изданию каталога долгоносикообразных жуков Палеарктики

[Alonso-Zarazaga et al., 2017]. Система надсемейства приводится по работам А.А. Легалова [Legalov, 2015, 2018a–c].

Материал хранится в личной коллекции Е.В. Сергеевой и в коллекционных фондах ТКНС УрО РАН (г. Тобольск).

В тексте приняты следующие сокращения: ВРР — восток Русской равнины; ЕЧР — европейская часть России, окр. — окрестности, ООПТ — особо охраняемая природная территория, СЗЗ — санитарно-защитная зона; экз. — экземпляр(ы). Знаком (*) — отмечены новые для Тюменской области виды.

Список видов Curculionoidea

Rhynchitidae Gistel, 1848

Auletini Desbrochers des Loges, 1908

Auletobius (Auletobius) sanguisorbae (Schrank, 1798)*

Материал. Армизонский р-н, окр. д. Полое (55°44' N, 67°46' E), берёзовый колок, 30.07.2019 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Дальний Восток, Казахстан, Монголия, Средняя Азия, Сибирь, Япония, Северная Корея, Северо-Восточный Китай. В Западной Сибири был известен из Курганской, Омской, Томской, Кемеровской областей, Алтайского края и Республики Алтай [Legalov, 2010; Efimov, Legalov, 2011; Legalov et al., 2015].

Замечание. На основе сведений о распространении вида в южной тайге Западной Сибири (без указания административных регионов) [Legalov, 1998] был приведён для Тюменской области [Bukhhalo et al., 2011]. Учитывая, что в каталоге фауны надсемейства Curculionoidea Северной Азии [Legalov, 2010] вид для области не отмечен, представленная находка является первым достоверным указанием вида для региона.

Rhynchitini Gistel, 1848

Epirhynchites auratus (Scopoli, 1763)*

Материал. Казанский р-н, окр. д. Новоалександровка (55°23' N, 68°51' E), березняк, на *Cerasus fruticosa*, 4–6.06.2019 — 2 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Кавказ Казахстан, Передняя и Средняя Азия, Афганистан, юг Сибири, Северо-Западный Китай. В Западной Сибири был известен из Курганской, Омской, Томской, Кемеровской, Новосибирской областей и Алтайского края [Legalov, 2010; Efimov, 2015].

Brentidae Bilberg, 1820

Arioninae Schoenherr, 1823

Ceratariini Alonso-Zarazaga, 1990

Omphalopion buddebergi (Bedel, 1887)*

Материал. Вагайский р-н, в 1,5 км к Ю от д. Старый Погост (57°56' N, 68°55' E), ООПТ «Старопогостовский бугор», разнотравная опушка смешанного леса, 21.06.2019 — 1 экз.

Распространение. Европа, юг ЕЧР, Кавказ, Иран. Впервые указывается для Сибири.

Замечание. Редкий вид. Ближайшие известные местонахождения приходятся на ВРР, где жуки собраны на степных склонах. Монофаг на пупавке красильной (*Anthemis tinctoria*) [Dedyukhin, 2012, 2014]. Таким образом, наша находка расширяет известный ареал вида к востоку на 950 км.

Arionini Schoenherr, 1823

Cyanapion (Cyanapion) alcyoneum (Germar, 1817)*

Материал. Ишимский р-н, ООПТ «Ишимские бугры — Гора Любви» (55°58' N, 69°28' E), степный склон, 20.06.2018 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Казахстан, Западная Сибирь. В последний был известен из Курганской, Новосибирской и Кемеровской областей [Legalov, 2010].

Stenopteration (Stenopteration) tenue

(Kirby, 1808)*

Материал. Ишимский р-н, ООПТ «Ишимские бугры — Гора Любви» (55°58' N, 69°28' E), степный склон, 20.06.2018 — 1 экз.

Распространение. Северная Африка, Европа, ЕЧР, Кавказ, Сибирь. В Западной Сибири был известен из Омской, Новосибирской областей и Республики Алтай [Legalov, 2010; Legalov et al., 2015].

Замечание. Ранее на основании неверно интерпретированных литературных данных [Legalov, 1998] был указан для Тюменской области [Bukhhalo et al., 2011]. Учитывая, что в каталоге фауны надсемейства Curculionoidea Северной Азии [Legalov, 2010] вид для области не отмечен, представленная находка является первым достоверным указанием вида для региона.

Curculionidae Latreille, 1802

Molytinae Schoenherr, 1823

Magdalidini Pascoe, 1870

Magdalis (Magdalis) linearis (Gyllenhal, 1827)*

Материал. Ярковетский р-н, окр. оз. Тамырлы (57°44' N, 67°25' E), берёзово-сосновый заболоченный лес, 17.06.2019 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Дальний Восток, Казахстан, Монголия, Сибирь, Северная Корея, Япония. В Западной Сибири был известен из Новосибирской, Кемеровской областей и Республики Алтай [Legalov, 2010].

Cossoninae Schoenherr, 1825

Cossonini Schoenherr, 1825

Cossonus (Caenocossonus) cylindricus

C.R. Sahlberg, 1835*

Материал. г. Тобольск (58°19' N, 68°25' E), сад Ермака, во влажной древесине сухобочины тополя, 24.04.2019 — около 10 мёртвых жуков.

Распространение. Северная Африка (Алжир), Европа, ЕЧР, Казахстан, Западная Сибирь, Северный Китай, Приморье, Камчатка. В Западной Сибири был известен только из Алтайского края и Республики Алтай [Legalov, 2010].

Замечание. Ксилофаг, живущий в трухлявой древесине лиственных деревьев, преимущественно, осокорях [Dedyukhin, 2012]. Отмечен нами совместно с живыми имаго *Phloeophagus turbatus* Schunherr, 1845 (более 50 экз.).

Conoderinae Schoenherr, 1833

Ceutorhynchitae Gistel, 1856

Ceutorhynchini Gistel, 1848

Microplontus mirabilis (Korotyaev, 1980)*

Материал. Вагайский р-н, окр. с. Касьяново (58°01' N, 69°08' E), берег старицы р. Иртыш, кошением по околоводной растительности, 20.06.2019 — 1 экз.

Распространение. Редкий вид, известный из некоторых регионов Восточной Европы: Волгоградская и Рязанская области [Korotyaev, 1980; Khrisanova, 2004, 2005], Удмуртия [Dedyukhin, 2011, 2012], а также из юго-востока Белоруссии [Alexandrovitch et al., 1996; Colonnelli, 2004]. Вид впервые указывается для фауны Сибири. По устному сообщению Б.А. Коротяева, 1 экземпляр из Тюменской области был в сборах долгоносиков К.П. Самко (первая половина XX века).

Замечание. На ВРР связан с влажными крупнотравными лугами по берегам водоёмов. Монофаг на *Ptarmica salicifolia* [Khrisanova, 2005; Dedyukhin, 2011, 2012].

Cnemogonini Colonnelli, 1979

Auleutes epilobii (Paykull, 1800)

Материал. Тобольский р-н, в 2,8 км к ЮВ от д. Абрамово (58°24' N, 68°25' E), урочище «Чистое болото», просека ЛЭП, заболоченный разнотравный участок, 27.06.2017 — 2 экз., окр. с. Верхние Аремзяны (55°32' N, 68°55' E), опушка берёзово-осинового леса, 28.05.2019 — 1 экз.; Уватский р-н, заказник «Куньякский» (58°92' N, 71°10' E), сосняк сфагновый кустарничково-травяной, 12–13.07.2017 — 3 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Казахстан, Монголия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка. В Западной Сибири указан из Томской, Новосибирской, Кемеровской областей, Алтайского края и Республики Алтай [Legalov, 2010], впоследствии приведён для Тюменской области [Bukhhalo et al., 2011].

Замечание. Ранее для региона был известен по одному экземпляру из Тобольского р-на (сборы К.П. Самко, 1934 г.) [Bukhhalo et al., 2011]. Трофически связан с кипреем узколиственным (*Chamerion angustifolium*) [Dedyukhin, 2012].

Scleropterini Schultze, 1902

Tapinotus sellatus (Fabricius, 1794)

Материал. г. Тобольск (58°19' N, 68°25' E), частный сектор, ул. 1-ая Луговая, 30.05.2017 — 1 экз.; Вагайский р-н, окр. с. Касьяново (58°01' N, 69°08' E), старица р. Иртыш, 20.06.2019 — 8 экз.; там же, окр. д. Соснова (58°01' N, 69°18' E), старица р. Иртыш, 27.06.2019 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Кавказ, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток, Южная Корея, Северный Китай, Япония. В Западной Сибири известен из Ханты-Мансийского АО [Gratshev, 2015], Тюменской [Bukhhalo et al., 2011], Томской, Новосибирской, Кемеровской областей и Алтайского края [Legalov, 2010].

Замечание. Ранее для юга области был указан только по сборам К.П. Самко первой половины прошлого века [Bukhhalo et al., 2011]. Олигофаг на различных видах вербейников (*Lysimachia*) [Colonnelli, 2004].

Curculioninae Latreille, 1802

Curculionini Latreille, 1802

Curculio (Curculio) betulae (Stephens, 1831)

Материал. Армизонский р-н, окр. оз. Чашино (55°55' N, 67°58' E), березняк, 29–30.07.2019 — 5 экз., там же, окр. д. Полое (55°44' N, 67°46' E), берёзовый колок, 30.07.2019 — 3 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Дальний Восток, Сибирь, Япония. В Западной Сибири известен из Тюменской, Новосибирской областей и Алтайского края [Legalov, Sitnikov, 2000; Legalov, 2010].

Замечание. Локальный и спорадичный вид, в регионе ранее известный только из Тюменского р-на (с. Салаирка) [Legalov, Sitnikov, 2000]. Личинки развиваются в женских серёжках ольхи и берёзы [Smrgezynski, 1972; Oranasenko, 1976].

Mecini Gistel, 1848

Cleorotiarus graminis (Gyllenhal, 1813)*

Материал. Ишимский р-н, ООПТ «Ишимские бугры — Гора Любви» (55°58' N, 69°28' E), ксерофитный луг, на *Sampanula wolgensis*, 20.06.2018 — 4 экз.; Казанский р-н, окр. д. Новоалександровка, (55°23' N, 68°51' E), полянно-злаковый луг, 6.06.2019 — 1 экз.; Вагайский р-н, окр. д. Бегишево (58°04' N, 69°06' E), южный склон коренной террасы Иртыша, 27.06.2019 — 2 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Кавказ, Дальний Восток, Сибирь, Северная Корея. В Западной Сибири был известен из Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской областей, Алтайского края и Республики Алтай [Legalov, 2010].

Rhamphini Rafinesque, 1815

Isochnus sequensi (Stierlin, 1894)

= *Isochnus populicola* (Silfverberg, 1977)*

Материал. Казанский р-н, окр. д. Новоалександровка (55°23' N, 68°51' E), вост. берег оз. Сиверга, 6.06.2019 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Кавказ, Дальний Восток, Монголия, Сибирь, Япония. В Западной Сибири был известен из Томской, Новосибирской и Кемеровской областей [Legalov, 2010].

Styphlini Jekel, 1861

Paraphilernus bilunulatus

(Desbrochers des Loges, 1870)

Материал. Армизонский р-н, окр. д. Полое (55°44' N, 67°46' E), оз. Супонное, кошением по околоводной растительности, 30.07.2019 — 1 экз.; с. Южно-Дубровное (55°46' N, 67°40' E), оз. Сеньково, кошением по околоводной растительности, 31.07.2019 — 1 экз.

Распространение. Молдавия, Румыния, юг ЕЧР, Западная Сибирь. В последней известен из Тюменской и Новосибирской областей [Legalov, Sitnikov, 2000; Legalov, 2010].

Замечание. Редкий и локальный вид, связанный с засоленными биотопами. В регионе ранее был известен по одному экземпляру из Сладковского р-на (о. Таволжан) [Legalov, Sitnikov, 2000].

Entiminae Schoenherr, 1823

Polydrusini Schoenherr, 1823

Polydrusus (Chlorodrosus) atoenus (Germar, 1824)*

Материал. Вагайский р-н, окр. д. Доронина (58°01' N, 69°17' E), берег оз. Сухое, мезоксерофильный луг, 27.06.2019 — 3 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Дальний Восток, Сибирь. В Западной Сибири был известен из Ханты-Мансийского АО, Томской, Новосибирской, Кемеровской областей и Республики Алтай [Legalov, 2010].

Замечание. Бореальный вид, впервые приводится для юга Тюменской области.

Polydrusus (Eustolus) pterygomalis Boheman, 1840*

Материал. Тобольский р-н, окр. д. Верхние Аремзяны (55°32' N, 68°55' E), берёзово-осиновый лес, 27.09.2018 — 1 экз.

Распространение. Европа, ЕЧР, Кавказ, Иран, Западная Сибирь. В последней был известен из Новосибирской, Кемеровской областей и Алтайского края [Legalov, 2010].

Заключение

В результате наших исследований список долгоносикообразных жуков юга Тюменской области увеличился ещё на 12 видов, из них два редких вида впервые приводятся для территории Сибири. *Omphalapion buddebergi* (Bedel, 1887) ранее был известен из Европы и Передней Азии, а *Microplontus mirabilis* (Korotyaev, 1980) только из Восточной Европы (Белоруссия и Европейская Россия). Эти находки свидетельствуют, с одной стороны, о неполной изученности фауны долгоносикообразных жуков Западной Сибири, а с другой, что ареалы западных по происхождению степных и температурных видов часто включают и регионы Западной и Южной Сибири в рамках южно-сибирского фаунистического коридора [Gorodkov, 1979]. Уральская же горная страна является первостепенным зоогеографическим рубежом только для неморальных форм, в европейской части России тесно связанных с биоценозами дубравной лесостепи и широколиственных лесов (также, в первую очередь, с доминированием дуба).

В целом, за три последних года [Sergeeva, Dedyukhin, 2018, 2019] с учетом настоящей статьи, список долгоносикообразных жуков юга области увеличился на 78 видов, из них 10 видов были впервые указаны для фауны Сибири или западной её части.

С учётом новых данных, на территории юга Тюменской области к настоящему моменту выявлено 319 видов Curculionoidea из 6 семейств: Nemonychidae — 1, Anthribidae — 4, Rhynchitidae — 10, Attelabidae — 2, Brentidae — 47 и Curculionidae s.l. — 255.

Благодарности

Работа Е.В. Сергеевой выполнена в рамках государственной темы НИОКТР «Биоразнообразие ветландных экосистем юга Западной Сибири» (№ 0408-2019-0005). Авторы благодарны Б.А. Коротяеву (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург) за проверку определения некоторых видов долгоносиков.

Литература

- Alexandrovitch O.R., Lopatin I.K., Pisanenko A.D., Tsinkevitch V.A., Snitko S.M. 1996. Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB. 103 p. [In Russian].
- Alonso-Zarazaga M.A., Barrios H., Borovec R., Bouchard P., Caldara R., Colonnelli E., Gültekin L., Hlavá P., Korotyaev B., Lyal C.H.C., Machado A., Merregalli M., Pierotti H., Ren L., Sánchez-Ruiz M., Sforzi A., Silfverberg H., Skuhrovec J., Trýzna M., Velázquez de Castro A.J., Yunakov, N.N. 2017. Cooperative catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea // Monografías electrónicas. Vol.8. P.1–729.
- Bukhhalo S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Alemasova N.V. 2011. Synopsis of beetle fauna of the southern taiga of Western Siberia (lower of Irtysh basin). M.: KMK. 267 p. [In Russian].
- Colonnelli E. 2004. Catalogue of Ceutorhynchidae of the world with a key to genera. Barcelona: Argania. 124 p.
- Dedyukhin S.V. 2011. Materials on the interesting findings of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) in the East of the Russian plain // Vestnik Udmurtskogo Universiteta. Seriya Biologiya. Nauki o Zemle. No.2. P.90–104. [In Russian].
- Dedyukhin S.V. 2012. [The beetles weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of the Vyatka-Kama interfluvium: fauna, distribution, ecology]. Izhevsk: Udmurtskii Universitet. 340 p. [In Russian].
- Dedyukhin S.V. 2014. New data on the fauna and ecology of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of the Vyatka-Kama region and the Predural'e // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Biologiya. Nauki o Zemle. No.1. P.73–84. [In Russian].
- Efimov D.A. 2015. Contribution to fauna of the curculionoid beetles (Coleoptera) of Kemerovo Area // Altajskij Zoologicheskii Zhurnal. Vol.9. P.3–5. [In Russian].
- Efimov D.A., Legalov A.A. 2011. New data on the weevil fauna (Coleoptera, Curculionoidea) of Kemerovo province // Byulleten' Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otdel Biologicheskii. Vol.116. No.2. P.29–33. [In Russian].
- Gorodkov K.B. 1979. Faunistic relations between Siberia and Central Europe // Materialy VII Mezhdunarodnogo simpoziuma po entomofaune Sredney Evropy. L.: Nauka. P.30–33. [In Russian].
- Gratshchikov V.G. 2015. Preliminary data to the fauna of Curculionoidea (Coleoptera) of the Surgutskiy district, Tyumen area // DOSiGK. Vol.6. No.2(12). P.21–33. [In Russian].
- Khrisanova M.A. 2004. On weevil fauna (Coleoptera, Curculionoidea) of Meshchera lowland // Trudy Okskogo gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika. Ryazan: Uzoroch'ye. Vol.23. P.278–290. [In Russian].
- Khrisanova M.A. 2005. About some connections of weevil-beetle beetles (Coleoptera, Curculionoidea) with vegetation of the Meshchera lowland // Uchastiye molodezhi v reshenii ekologicheskikh problem regionov Rossii: Materialy mezhtseleynoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Cheboksary. P. 88–98. [In Russian].
- Korotyaev B.A. 1980. Materials to the knowledge of Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) of Mongolia and the USSR and // Nasekomye Mongolii. L.: Nauka. Vol.7. P.107–282. [In Russian].
- Legalov A.A. 1998. The fauna of Curculionoidea beetles of Families Nemonychidae, Urodonidae, Anthribidae, Attelebidae, Apionidae and Dryophthoridae of West Siberia // Bespozvonochnye zhivotnye Yuzhnogo Zaural'ya i sopredel'nykh territoriy. Kurgan. P.216–221. [In Russian].
- Legalov A.A. 2010. Annotated checklist of species of superfamily Curculionoidea (Coleoptera) from Asian part of the Russia // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal. Vol.2. No.2. P.93–132.
- Legalov A.A. 2015. Fossil Mesozoic and Cenozoic weevils (Coleoptera, Obrieniidae, Curculionoidea) // Paleontological Journal. Vol.49. No.13. P.1442–1513.
- Legalov A.A. 2018a. Annotated key to weevils of the world. Part 1. Families Nemonychidae, Anthribidae, Belidae, Ithyceridae, Rhynchitidae, Brachyceridae and Brentidae // Ukrainian Journal of Ecology. Vol.8. No.1. P.780–831.
- Legalov A.A. 2018b. Annotated key to weevils of the world. Part 2. Subfamily Molytinae (Coleoptera, Curculionidae) // Ukrainian Journal of Ecology. Vol.8. No.4. P.340–350.
- Legalov A.A. 2018c. Annotated key to weevils of the world. Part 3. Subfamily Conoderinae (Coleoptera, Curculionidae) // Ukrainian Journal of Ecology. Vol.8. No.4. P.494–503.
- Legalov A.A., Sitnikov P.S. 2000. Materials on the fauna of weevils-beetles (Coleoptera, Curculionoidea) of Tyumen Area // Vestnik ekologii, lesovedeniya i landshaftovedeniya. Tyumen. Vol.1. P.37–47. [In Russian].
- Legalov A.A., Dudko R.Yu., Gurina A.A., Tshernyshev S.E., Zinoviev E.V., Kireev M.S., Nikitsky N.B. 2015. Biodiversity of beetles of Western Siberia: new records of weevils (Coleoptera, Curculionoidea: Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae) // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Eurasian Entomological Journal). Vol.14. No.5. P.401–408. [In Russian].
- Opanasenko F.I. 1976. Species of the genus *Curculio* L. (Coleoptera, Curculionidae) // Fauna gel'mintov i chlenistonogikh Sibiri. Novosibirsk: Nauka. P.239–242. [In Russian].
- Sergeeva E.V., Dedyukhin S.V. 2018. New records of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) from Tyumenskaya Oblast, Russia // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Eurasian Entomological Journal). Vol.17. No.5. P.362–365. [In Russian].
- Sergeeva E.V., Dedyukhin S.V. 2019. New records of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) from Tyumenskaya Oblast, Russia. Part 2 // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Eurasian Entomological Journal). Vol.18. No.3. P.188–195. [In Russian].
- Smreczyński S. 1972. Klutze do oznaczania owadów Polski. Czecz. 19. Chrzaszczce–Coleoptera. Zeszyt 98d. Ryjkwocce–Curculionidae. Podzolina Curculioninae. Warszawa. 194 s. [In Polish].

Поступила в редакцию 18.3.2020