

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Southern Scientific Centre



# Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 21. Вып. 1  
Vol. 21. Iss. 1



Ростов-на-Дону  
2025

***Teredus opacus* Habelmann, 1854 из Большого Сочи –  
первая находка в России и на Кавказе,  
с заметками о некоторых других представителях  
семейства жуков-тередид (Coleoptera: Terebidae)**

© А.И. Мирошников<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Русское энтомологическое общество, Краснодар, Россия. E-mail: miroshnikov-ai@yandex.ru

<sup>2</sup>Сочинский национальный парк, ул. Московская, 21, Сочи, Краснодарский край 354000 Россия

**Резюме.** На Черноморском побережье Краснодарского края впервые в России обнаружен представитель семейства жуков-тередид (Terebidae) *Teredus opacus* Habelmann, 1854, ранее считавшийся эндемичным для Центральной и Южной Европы и принадлежащий к числу самых редких видов жесткокрылых европейской фауны. Приведена очень старая находка *Teredus cylindricus* (A.G. Olivier, 1790) в Орловской области (Россия), не учтенная в последующих трудах. Рассмотрены экологические особенности этих видов наряду с другими таксонами семейства Terebidae. Даны сведения о еще одном европейском виде семейства – *Oxyaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer, 1796), известном по отдельным находкам на Северо-Западном Кавказе. Приведена таблица для определения видов трибы Terebini фауны России.

**Ключевые слова:** Terebidae, *Teredus opacus*, новая находка, экология, Кавказ, Краснодарский край, Россия.

***Teredus opacus* Habelmann, 1854 from Sochi region –  
the first record in Russia and the Caucasus,  
with notes on some other representatives of terebids (Coleoptera: Terebidae)**

© A.I. Miroshnikov<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Russian Entomological Society, Krasnodar, Russia. E-mail: miroshnikov-ai@yandex.ru

<sup>2</sup>Sochi National Park, Moskovskaya Street, 21, Sochi, Krasnodar Region 354002 Russia

**Abstract.** A representative of the family Terebidae, *Teredus opacus* Habelmann, 1854, has been discovered for the first time in Russia on the Black Sea coast in Krasnodar Region. It was previously considered endemic to Central and Southern Europe and is one of the rarest beetle species in the European fauna. A very old record of *Teredus cylindricus* (A.G. Olivier, 1790) in Oryol Region, Russia, unaccounted for in the subsequent works, is indicated. The ecological features of these species are considered along with other taxa of the Terebidae. Another European species of the family is presented – *Oxyaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer, 1796), known from individual records in the North-West Caucasus. A key to species of the tribe Terebini of the fauna of Russia is given.

**Key words:** Terebidae, *Teredus opacus*, new record, ecology, Caucasus, Krasnodar Region, Russia.

## Введение

Немногочисленное по составу семейство Terebidae Seidlitz, 1888 (Coleoptera: Coccinelloidea) в этом ранге было установлено сравнительно недавно [Robertson et al., 2015]. Ранее его представители рассматривались большинством авторов в составе семейства Colydiidae Billberg, 1820 (ныне подсемейство в Zopheridae sensu Ślipiński and Lawrence [1999]) [Erichson, 1845; Lacordaire, 1854; LeConte, 1861; Gemminger, Harold, 1868; Horn, 1878; Reitter, 1882, 1911; LeConte, Horn, 1883; Sharp, 1885, 1894, 1895; Seidlitz, 1887–1891; Ganglbauer, 1899; Grouvelle, 1908, 1910; Hetschko, 1930; Heinze, 1943; Pope, 1961; Horion, 1961; Крыжановский, 1965; Dajoz, 1977, 1980; Ślipiński, 1982; Ślipiński, Pal, 1985], а затем в семействе Bothrididae Erichson, 1845 [Lawrence, 1985, 1991; Pal, Lawrence, 1986; Stephan, 1989; Ślipiński, Pakaluk, 1991; Lawrence, Newton, 1995; Philips, Ivie, 2002; Ślipiński, 2007; Robertson et al., 2008; Ślipiński et al., 2010; Bouchard et al., 2011; Lawrence et al., 2011; Lord, McHugh, 2013; Alekseev, 2015].

Семейство Terebidae включает три подсемейства: Terebinae Seidlitz, 1888, Anommatae Ganglbauer, 1899 и Xylariophilinae Pal et Lawrence, 1986 [Robertson et al., 2015; Alekseev et al., 2021]. Подсемейство Terebinae делится на три трибы: Sysolini Ślipiński et al., 1985 (с единственным родом *Sysolus* Grouvelle, 1908), Sositylopsini Dajoz, 1980 (с одним родом *Sositylopsis* Grouvelle, 1910) и Terebini Seidlitz, 1888 (с пятью родами – *Teredus* Dejean, 1835, *Oxyaemus* Erichson, 1835, *Teredolaemus* Sharp, 1885, *Teredomorphus* Heinze, 1943 и *Rustleria* Stephan, 1989) [Ślipiński et al., 2010; Alekseev et al., 2021]. Кроме того, в трибе Terebini был описан ископаемый род *Delteredolaemus* Li et Cai in Li, Huang et al., 2022 с одним видом из мелового бирманского янтаря [Li et al., 2022].

Ареал представителей Terebinae охватывает все континенты, за исключением Антарктиды и Южной Америки [Ślipiński et al. 2010; Alekseev et al., 2021]. В Палеарктике известно три рода – *Teredus*, *Oxyaemus* и *Teredolaemus* [Ślipiński, 2007]. *Oxyaemus* населяет также Неарктику, а наиболее богат видами (в пределах

подсемейства) *Teredolaetus* широко распространен в тропиках и субтропиках Старого Света и проникает в Восточную Австралию, на юге достигая Тасмании [Pope, 1961; Lawrence, 1985; Zhou et al., 2017; Alekseev et al., 2021].

## Материал и методы

Приведенный материал хранится в коллекциях Зоологического института РАН (ЗИН, Санкт-Петербург, Россия), Научно-исследовательского Зоологического музея Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (ЗММУ, Москва, Россия), Московского педагогического государственного университета (МПГУ, Москва, Россия) и в коллекции автора (АМ). В работе также использованы высококачественные фотографии трех экземпляров *Teredus cylindricus*, хранящихся в Музее естественной истории в Лондоне (NHM, Natural History Museum, Великобритания).

Для сбора материала использовались оконные ловушки. Каждая из них (рис. 7–9) представляла собой прочную деревянную конструкцию, на боковых кронштейнах которой вертикально крепился стеклянный прозрачный экран (примерно 80 × 40 × 0.4 см) с горизонтальным широким навесом над ним, а под экраном в коробе размещалась пластиковая емкость прямоугольной формы (примерным объемом 10–11 л), наполняемая 9%-м водным раствором уксусной кислоты с добавлением поваренной соли для фиксации и сохранения попавших в ловушку жуков и других беспозвоночных. Выборка накопившегося в ловушках материала осуществлялась с помощью мелкого сита и ткани, через которые тщательно процеживалось содержимое ловушек.

## Результаты и обсуждение

Род *Teredus* до недавнего времени включал только два европейских вида – *T. cylindricus* (A.G. Olivier, 1790) и *T. opacus* Habelmann, 1854, – первый из которых отмечен также в Северной Африке [Ślipiński, 2007; Ślipiński et al., 2010]. Несколько лет назад был описан вид из Китая (Шэньси) [Liu et al., 2021].

Распространение обоих европейских видов *Teredus* до сих пор изучено далеко не достаточно. В некоторых регионах они обнаружены лишь в первом десятилетии этого века, например в Венгрии [Merkel, Németh, 2008], или даже совсем недавно – на Украине (Ужгород) [Мателешко, 2018]. До настоящего времени последнее местонахождение *T. cylindricus* и *T. opacus* и отдельные места находок второго вида в румынских Карпатах [Pawłowski, 2003] считались одними из самых восточных в Европе, а Восточные Карпаты указывались как восточная и юго-восточная граница ареала рода *Teredus* в западной части Палеарктики. На северо-востоке область распространения рода *Teredus* в Европе простирается до Литвы, откуда известны находки *T. cylindricus* [Tamutis et al., 2011].

В 2022–2023 годах *Teredus opacus* был обнаружен нами в окрестностях села Мамедова Щель Лазарев-

ского района города-курорта Сочи. Таким образом, *Teredus opacus* впервые указывается для фауны России и Кавказа.

Кроме того, совсем недавно выяснилось, что *Teredus cylindricus* уже более 100 лет назад был обнаружен в России на территории Орловской области [Беляев, 1923], но эти данные не были учтены в последующих специальных публикациях по роду *Teredus* и в других литературных источниках.

Наша находка *Teredus opacus* в Краснодарском крае и старая находка *Teredus cylindricus* в Орловской области существенно расширяют ареал рода *Teredus* в Западной Палеарктике.

В настоящее время можно констатировать, что род *Teredus* имеет амфипалеарктический ареал, который характеризуется сильной дизъюнкцией, а на Кавказе, скорее всего, – изолированный фрагмент ареала.

*Teredus opacus* Habelmann, 1854

(Рис. 1–6, 10–14, 16, 17)

Habelmann, 1854: 29 (типовое местонахождение: «Pommerschen Badeort Misdroy auf der Insel Wollin», ныне Мендзыздрое (Międzyzdroje), Польша).

**Материал.** Россия. 1♀ (АМ) (рис. 13, 14, 16, 17), Краснодарский кр., Сочи, Лазаревское, окр. с. Мамедова Щель, Ю склон долины р. Куапсе, 43°57'38.8"N / 39°18'52.2"E, 147 м, широколиственный лес, оконная ловушка, 28.07–3.08.2022; 1♀ (МПГУ) (рис. 11, 12), там же, 17.06–30.07.2023; 1♀ (МПГУ), 1♀ (АМ), там же, 30.07–2.09.2023; 4♀ (АМ), 2♀ (ЗИН), 2♀ (ЗММУ), там же, 43°57'39.5"N / 39°18'54.5"E, 149 м, 17.06–30.07.2023; 1♂ (АМ) (рис. 1–6), там же, 43°57'38.3"N / 39°18'54.4"E, 138 м, 30.07–2.09.2023. Все 13 экземпляров – А.И. Мирошников, Т.П. Мирошникова.

Венгрия. 1 экз. (фотография) (рис. 10), Hungary, Pest county, Valkó, Szent-Pál-hegy, at night from dead oak, 9.05.2014 (A. Kotán, T. Németh, V. Szénási).

**Экология.** По данным некоторых исследователей [Franc, 2005; Potocký, 2015], является одним из самых редких видов жесткокрылых Европы. *Teredus opacus* повсеместно обнаруживается, как правило, лишь в единичных экземплярах ([Burakowski et al., 1986; Merkel, Németh, 2008; Majzlan, 2011; Potocký, 2015; Мателешко, 2018; Kavka, Veverka, 2018]; Тамаш Немет (Tamás Németh), личное сообщение).

Жуки наблюдаются на стволах отмерших деревьев, преимущественно дубов, в основном в ночное время с начала мая по август включительно ([Merkel, Németh, 2008; Kavka, Veverka, 2018]; Тамаш Немет (Tamás Németh), личное сообщение). Имаго обнаруживаются в ходах короедов (Curculionidae: Scolytinae) *Xyleborus monographus* (Fabricius, 1792) [Burakowski et al., 1986], *Dryocoetes villosus* (Fabricius, 1792), *Xyleborus dryographus* (Ratzeburg, 1837) [Möller, 2009] и точильщиков (Ptinidae) [Мателешко, 2018], а также в отмершей древесине, заселенной муравьями *Lasius brunneus* (Latreille, 1798) (Formicidae) [Möller, 2009]. Кроме различных видов дуба, *T. opacus* встречается также на буке [Burakowski et al., 1986].

Нами обнаружен в дубово-грабовом лесу на территории Лазаревского участкового лесничества (квартал 40, выдел 34) Сочинского национального парка. По материалам лесоустройства (2016 года), насаждение характеризуется следующими показателями (формула состава древостоя, древесные породы и возраст):

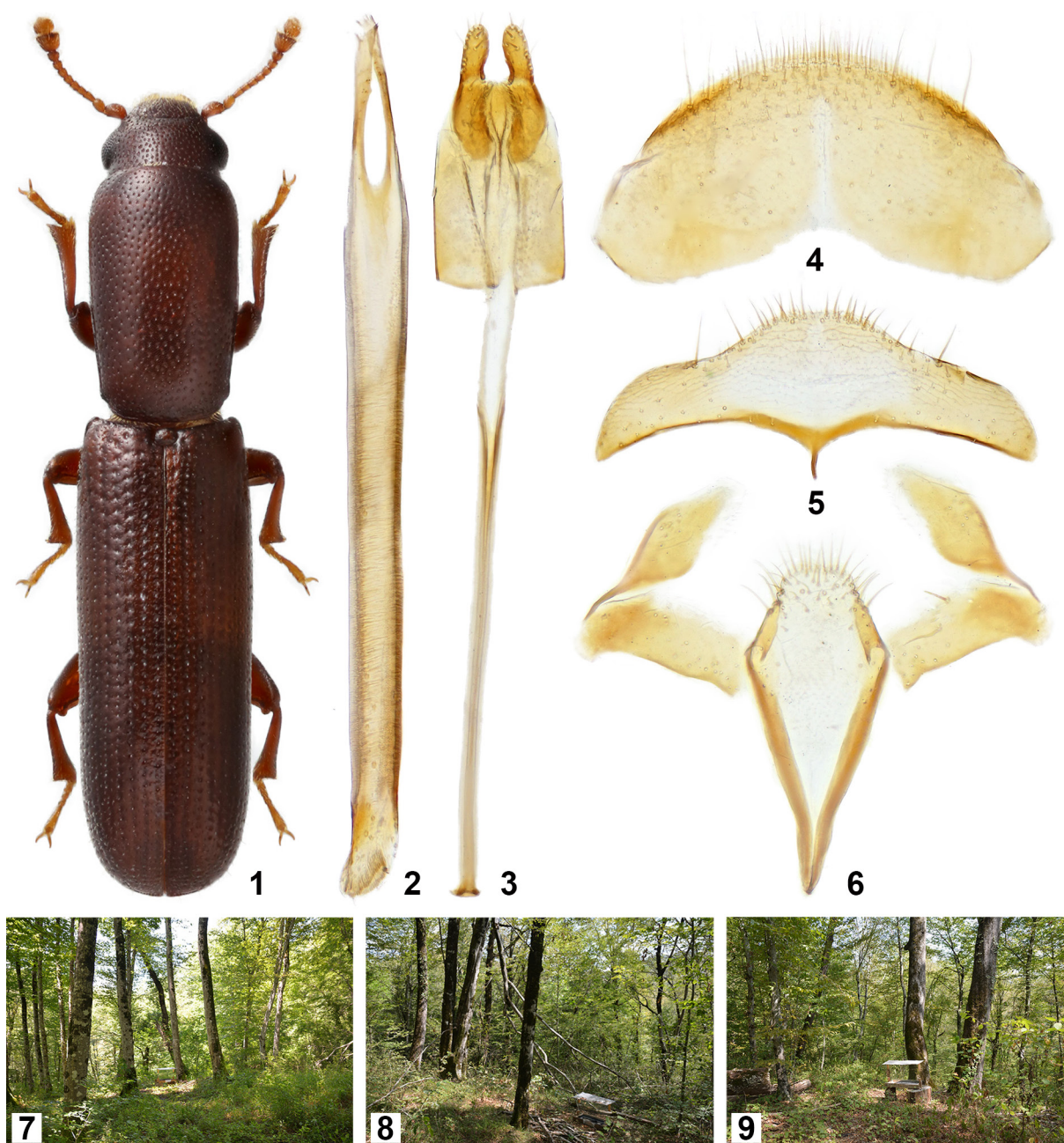


Рис. 1–9. *Teredus opacus*, самец, и местообитания популяции в окрестностях села Мамедова Шель, Краснодарский край, Россия.

1 – имаго; 2 – пенис, вид сверху; 3 – тегмен, вид сверху; 4 – 8-й тергит, вид сверху; 5 – 8-й стернит, вид сверху; 6 – 9-й сегмент, вид сверху; 7–8 – участки леса из граба обыкновенного *Carpinus betulus* и оконные ловушки; 9 – участок леса с сильным преобладанием дуба иберийского *Quercus iberica* и оконная ловушка.

Figs 1–9. *Teredus opacus*, male, and habitats of the population in the vicinity of the Mamedova Shchel' village, Krasnodar Region, Russia.

1 – imago; 2 – penis, dorsal view; 3 – tegmen, dorsal view; 4 – tergite 8, dorsal view; 5 – sternite 8, dorsal view; 6 – segment 9, dorsal view; 7–8 – forest areas of *Carpinus betulus* and window traps; 9 – a forest area with a strong predominance of *Quercus iberica* and a window trap.

7ГЗДИП + ЯО; Г – граб обыкновенный *Carpinus betulus*, 70 лет, ДИП – дуб иберийский *Quercus iberica* порослевой, 150 лет, ЯО – ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior*, 130 лет; в подлеске в основном лещина обыкновенная *Corylus avellana* и кизил обыкновенный *Cornus mas*. Оконные ловушки, с помощью которых собраны жуки, были размещены на трех достаточно удаленных друг от друга участках леса: по одной ловушке в двух куртинах с наличием только деревьев

граба (рис. 7, 8) и одна ловушка в куртине с сильным преобладанием дуба (рис. 9). Жуки наблюдались во всех трех ловушках в период с 17 июня по 2 сентября, хотя в 2023 году ловушки были установлены 18 апреля и до 17 июня материал извлекался из них дважды.

Вместе с *Teredus opacus* в оконных ловушках были обнаружены следующие виды ксилофильные жесткокрылых: *Trigonurus asiaticus* Reiche, 1866 (Staphylinidae), *Ptinus* spp. (2 вида) (Ptinidae), *Lymexylon*



Рис. 10. *Teredus opacus* на стволе отмершего дуба (окрестности Будапешта, Венгрия). Фотография Т. Немета.

Fig. 10. *Teredus opacus* on the trunk of a dead oak (Budapest environs, Hungary). Photograph by T. Németh.

*navale* (Linnaeus, 1758) (Lymexylidae), *Nemozoma elongatum* (Linnaeus, 1761), *Thymalus aubei* Léveillé, 1877 (Trogossitidae), *Pediacus dermestoides* (Fabricius, 1792) (Cucujidae), *Silvanus bidentatus* (Fabricius, 1792), *Ulleiota planata* (Linnaeus, 1761) (Silvanidae), *Cryptolestes duplicatus* (Waltl, 1839) (Laemophloeidae), *Dacne pontica* (Bedel, 1868), *Pseudotritoma valida* (Reitter, 1884), *Triplax lepida* (Faldermann, 1837), *Tritoma bipustulata* Fabricius, 1775, *Tritoma octonotata* (Bedel, 1874) (Erotylidae), *Sphindus dubius* (Gyllenhal, 1808) (Sphindidae), *Endomychus armeniacus* Motschulsky, 1835, *Mycetina apicalis* (Motschulsky, 1835) (Endomychidae), *Prostomis mandibularis* (Fabricius, 1801) (Prostomidae), *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1761) (Mycetophagidae), *Orchesia undulata* Kraatz, 1853 (Melandryidae), *Salpingus caucasicus* Reitter, 1905 (Salpingidae), *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775), *Colydium elongatum* (Fabricius, 1787), *Dechomus sulcicollis* (Geramar, 1824) (Zopheridae), *Corticeus unicolor* Piller et Mitterpacher, 1783 (Tenebrionidae), *Anaesthetis testacea rufescens* Baeckmann, 1903, *Drymochares starcki* Ganglbauer, 1888, *Leiopus nebulosus caucasicus* (Ganglbauer, 1887), *Mesosa nebulosa* (Fabricius, 1781), *Parmena pontocircassica* Danilevsky et Miroshnikov, 1985, *Parmenopsis caucasica* (Leder, 1879), *Rutpela maculata* (Poda von Neuhaus, 1761), *Stenostola ferrea maculipennis* Holzschuh, 1982, *Xylotrechus arvicola* (Olivier, 1795) (Cerambycidae), *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798), *Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758) (Anthribidae), *Scolytus carpini* (Ratzeburg, 1837), *Xyleborus monographus* (Fabricius, 1792) (Curculionidae, Scolytinae), *Platypus cylindrus* (Fabricius, 1792) (Curculionidae, Platypodinae) и целый ряд других, еще не идентифицированных, видов преимущественно из семейств Cerylonidae, Eucnemidae, Latridiidae, Ptinidae, Throscidae, подсемейства Scolytinae (Curculionidae).

**Морфологические признаки.** Длина собранных нами жуков 3.5–4.3 мм (в литературе указывается до 4 мм). Окраска тела несколько изменчива, от красновато-бурой до темно-бурой с красноватым оттенком; лапки и усики более светлые, чем тело. Крыло и гениталии самца и самки как на рисунках 2–6, 16, 17. Некоторые признаки даны в определительной таблице

ниже. Явные внешние отличия самца и самки нами не замечены, лишь надкрылья самки выглядят едва более узкими по сравнению с самцом.

**Созология.** *Teredus opacus* включен в Красные списки видов как отдельных стран, например Австрии [Geiser, 1994], Италии [Carpaneto et al., 2015], Польши [Pawłowski et al., 2002], Словакии [Holecová, Franc, 2001], Чехии [Vávra, 2017], так и некоторых крупных природных регионов, в частности Карпат [Pawłowski, 2003], а также включен в список «зонтичных» видов («umbrella species») для охраны сохранившихся участков первобытных лесов Центральной Европы [Eckelt et al., 2017].

Принимая во внимание повсеместную редкость *Teredus opacus* и его высокую созологическую значимость, рассмотренные выше, мы предлагаем включить этот вид в очередное (четвертое) издание Красной книги Краснодарского края, определив его охранный статус в процессе дальнейшего изучения в региональных условиях.

**Распространение.** Вид спорадично распространен в Центральной и Южной Европе и до настоящего времени был известен из Португалии, Германии, Чехии, Австрии, Словакии, Италии, Хорватии, Румынии, Греции [Ślipiński, 2007], Польши [Habelmann, 1854 (типичное местонахождение); Burakowski et al., 1986; Pawłowski et al., 2002; Pawłowski, 2003; Masiota-Tomaszewska et al., 2020], Венгрии [Merkl, Németh, 2008], Швейцарии [Sanchez et al., 2016] и с крайнего запада Украины [Мателешко, 2018]. Впервые приводится для фауны России и Кавказа.

#### *Teredus cylindricus* (A.G. Olivier, 1790)

(Рис. 18–20)

Olivier, 1790: «Nº. 18. *Ips*»: 9 (типичное местонахождение: «environs de Paris», окрестности Парижа, Франция).

**Материал.** Италия. 1 экз. (фотография) (NHM) (рис. 18), «Aritzu, Sardinia, G.C.C.», «G.C. Champion, B.M. 1927–409», «NHMUK014663293».

Великобритания. 1 ♀ (фотография) (NHM) (рис. 19), «Windsor Gt Park, Berks SU974727, D.A. Lott, 27.7.1985», «*Teredus cylindricus* (Olivier) det. D.A. Lott, 1985», «D.A. Lott Bequest BMNH(E) 2011–133», «NHMUK014663294»; 1 ♀ (фотография) (NHM) (рис. 20), «UK: Berks, Silwood Park [SU 9468], 16.V.1997, R.G. Booth», «*Teredus cylindricus* (Oliv.) det. R.G. Booth, 1997», «NHMUK014663295».

**Экология.** По сведениям различных авторов [Welch, 1987; Van Meer, 1999; Brustel et al., 2004; *Teredus...*, 2025], имаго *T. cylindricus*, в отличие от предыдущего вида, иногда встречаются большими группами (колониями) под корой отмерших деревьев и местами довольно обычны. Кроме того, известны случаи сбора большого количества экземпляров как на стволах сухостойных дубов [Holzer, 2004], так и ловушками Барбера, установленными рядом со старыми отмирающими дубами [Burgers, 2021]. Вместе с тем некоторые исследователи указывают на очень редкую встречаемость вида в отдельных странах, например в Германии [Köhler, 1992; Skale, Hofmann, 2005], в Польше [Gawroński, Oleksa, 2007].

Жуки обнаруживаются в ходах точильщиков *Ptilinus pectinicornis* (Linnaeus, 1758), *Xestobium rufovillosum* (DeGeer, 1774), *Anobium punctatum* (DeGeer, 1774) (Ptinidae), короеда *Dryocoetes villosus*

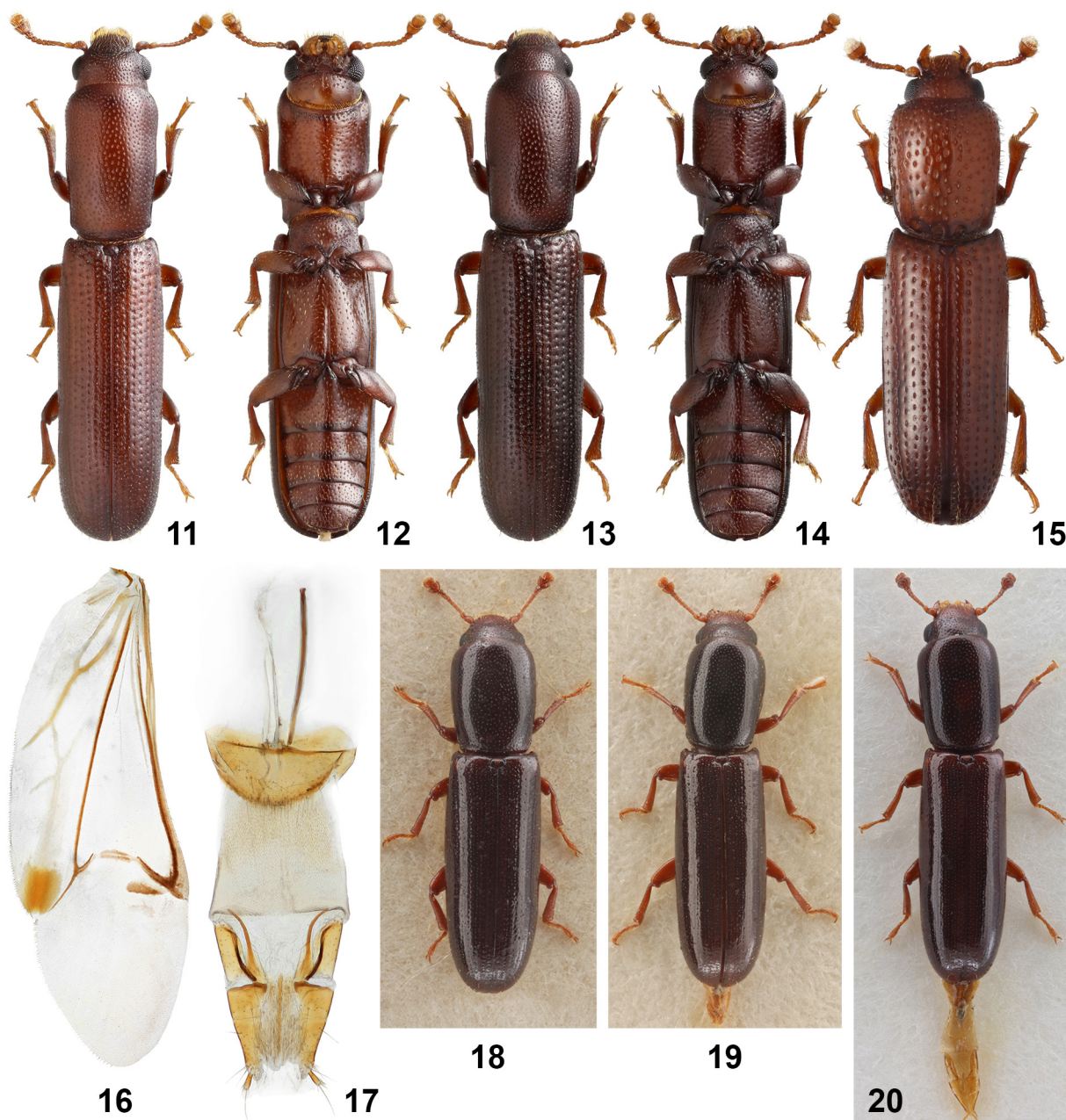


Рис. 11–20. Представители трибы Tereidini, общий вид и детали строения.

11–14, 16–17 – *Tereidus opacus*, самки (окрестности села Мамедова Щель, Краснодарский край, Россия): 11–14 – общий вид сверху и снизу, 16 – крыло сверху, 17 – 8-й сегмент и яйцеклад сверху; 15 – *Oxylaemus cylindricus* (окрестности Горячего Ключа, Краснодарский край, Россия), по [Макаров, 2024]; 18–20 – *Tereidus cylindricus* (фотографии Д. Тельнова и К. Голуб-Янг): 18 – экзemplар из Италии, 19–20 – самки из Великобритании.

Figs 11–20. Representatives of the tribe Tereidini, habitus and details of struture.

11–14, 16–17 – *Tereidus opacus*, females (vicinity of the Mamedova Shchel' village, Krasnodar Region, Russia): 11–14 – habitus, dorsal and ventral view, 16 – wing, dorsal view, 17 – segment 8 and ovipositor, dorsal view; 15 – *Oxylaemus cylindricus* (Goryachiy Klyuch environs, Krasnodar Region, Russia), after [Makarov, 2024]; 18–20 – *Tereidus cylindricus* (photographs by D. Telnov and K. Holub-Young): 18 – specimen from Italy, 19–20 – females from the United Kingdom.

(Curculionidae: Scolytinae), дровосека *Callidium aeneum* (DeGeer, 1774) (= *Callidium variabile* Fabricius, 1775) (Cerambycidae) в древесине и под корой отмерших деревьев широколиственных пород, в частности дуба, бука и каштана съедобного [Horion, 1961; Dajoz, 1977; Burakowski et al., 1986], наблюдаются в основном в ночное время ([Welch, 1987; Holzer, 2004; Merkl, Németh, 2008; Alexander, 2011]; Тамаш Немет (Tamás

Németh), личное сообщение) и встречаются практически круглый год [Dajoz, 1977; Pendleton, Pendleton, 2024; *Tereidus...*, 2025]. Известны находки имаго на плодовых телах трутовых грибов [Alexander, 2011]. Кроме того, подобно предыдущему виду, жуки отмечены в отмершей древесине, заселенной муравьями *Lasius brunneus* [Welch, 1987; Alexander, 2002; Möller, 2009]. Помимо указанных выше лиственных пород, *T. cylindricus*

встречается также на ясене [Galsworthy, Booth, 2007], клене и ольхе [EUROPARC-España, 2017].

Развитие и образ жизни личинок *T. cylindricus* наряду с другими представителями семейства Teredidae обсуждаются ниже.

**Созология.** *Teredus cylindricus*, как и *T. opacus*, включен в Красные списки видов целого ряда стран, в частности Австрии [Geiser, 1994], Италии [Carpaneto et al., 2015], Польши [Pawłowski et al., 2002], Чехии [Vávra, 2017], отдельных регионов тех или иных государств, например Франции [Dodelin, Calmont, 2021], а также в список «зонтичных» видов («umbrella species») для охраны сохранившихся участков первобытных лесов Центральной Европы [Eckelt et al., 2017]. Кроме того, *T. cylindricus* занесен в Красные книги некоторых стран, например Великобритании [Welch, 1987].

**Замечания.** На сведения вековой давности о находке *Teredus cylindricus* в России [Беляев, 1923] обратил наше внимание А.В. Ковалев (Всероссийский институт защиты растений, Пушкин, Санкт-Петербург, Россия). В упомянутой публикации отмечено, что материал собран в Кромах Орловской губернии в саду (на «липком кольце, 4.IV»). Год сборов не указан в работе, но, судя по некоторым заметкам ее автора, это, скорее всего, 1914–1915 годы. Под садом, очевидно, имелись в виду фруктовые деревья, которые до сих пор не отмечались в литературе в качестве древесных пород, расселяемых рассматриваемым видом.

Обсуждаемая старая находка *T. cylindricus* в России оказалась неучтенной как в отечественной специальной литературе, в том числе в «Определителе жуков» [Якобсон, 1931], охватывающем европейскую часть СССР, в «Определителе насекомых европейской части СССР» [Крыжановский, 1965], так и в зарубежных изданиях, в частности в последнем каталоге жесткокрылых Палеарктики [Ślipiński, 2007].

**Распространение.** Вид весьма широко распространен преимущественно в западной части Европы, проникает в Северную Африку и в настоящее время известен из Великобритании, Португалии, Испании, Франции, Бельгии, Германии, Швейцарии, Чехии, Австрии, Италии, Хорватии, Сербии, Черногории, Алжира, Туниса [Ślipiński, 2007], Венгрии [Merkel, Németh, 2008], Нидерландов [Vorst, 2010; Burgers, 2021], Литвы [Tamutis et al., 2011], Польши [Łomnicki, 1913; Burakowski et al., 1986; Pawłowski et al., 2002; Gawroński, Oleksa, 2007], Словакии [Majzlan, 2011], с крайнего запада Украины [Мателешко, 2018]. Отмечен также в России на территории Орловской области [Беляев, 1923].

С Северо-Западного Кавказа и из горного Крыма известен еще один европейский представитель трибы Teredini – *Oxylaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer, 1796), информация о котором приведена ниже.

*Oxylaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer, 1796)  
(Рис. 15)

Creutzer in Panzer, 1796: 18 (*Lyctus*) (типичное местонахождение: «Neuwaldegg», Нойвальдегг, ныне один из районов Вены, Австрия).

**Экология.** Повсеместно редок [Крыжановский, 1965; Burakowski et al., 1986; Никитский, Бибин, 2010; Stefanelli et al., 2014; Valladares et al., 2016]. По крайней мере, нам не известны данные о находках многочисленных популяций. Отмечен на отмерших деревьях дуба в ходах короеда *Xyleborus monographus* [Horion, 1961; Dajoz, 1977; Burakowski et al., 1986; Дрогваленко, 2002; Никитский и др., 2008; Никитский, Бибин, 2010]. Как и у видов рода *Teredus*, особенности развития достоверно не известны, несмотря на указания о хищном образе жизни [Dajoz, 1977; Burakowski et al., 1986; Никитский и др., 2008; Никитский, Бибин, 2010; Viñolas et al., 2012; Valladares et al., 2016 и др.]. Наиболее реалистичными представляются сведения о том, что *O. cylindricus* живет как комменсал в поселениях некоторых короедов (Curculionidae: Scolytinae), ходы которых выстланы амброзийными (амброзиальными) грибами [Hůrka, 2005; Stefanelli et al., 2014], а при этом, очевидно, имеет в виду и питание этими грибами. Предположение о развитии за счет амброзийных грибов высказывалось также ранее [Дрогваленко, 2002].

**Созология.** *Oxylaemus cylindricus*, как и представители рода *Teredus*, включен в Красные списки видов целого ряда стран, например Польши [Pawłowski et al., 2002], Чехии [Vávra, 2017], Словакии [Holecová, Franc, 2001], Австрии [Geiser, 1994], Италии [Carpaneto et al., 2015], отдельных регионов тех или иных государств, в частности Франции [Dodelin, Calmont, 2021].

**Распространение.** Вид довольно широко, но спорадично распространен преимущественно в западной части Европы [Ślipiński, 2007], на северо-западе проникая на Британские острова [Alexander, 2011; Telfer, 2011]. В России отмечен на Северо-Западном Кавказе в окрестностях станицы Убинской Северского района и на хребте Пшаф в окрестностях Горячего Ключа в Краснодарском крае [Никитский и др., 2008; Макаров, 2024] и в низкогорьях Республики Адыгея [Никитский, Бибин, 2010], а в Крыму – на горном массиве Агармыш [Дрогваленко, 2002].

Для идентификации видов трибы Teredini, известных из России, предлагается следующая таблица.

#### Таблица для определения видов трибы Teredini фауны России

1. Последний членик усиков отчетливо отделен от предыдущего, так что булава усиков явственно 2-члениковая; наружный край всех голеней лишь со шпорами на самой вершине; верх без явно грубой пунктировки, переднеспинка без ямок и вдавлений в основании; передние тазиковые впадины сзади закрыты ..... 2
- Последние 2 членика усиков тесно соединены, так что булава усиков выглядит 1-члениковой; наружный край передних и средних голеней в вершинной половине с несколькими шипами, наружный край задних голеней перед вершиной по меньшей мере с 2 шипами; верх в грубой и очень грубой пунктировке, переднеспинка в основании с двумя большими ямками в срединной части и продольными

- вдавлениями по сторонам; передние тазиковые впадины сзади открыты ..... *Oxytaemus cylindricus*
2. Переднеспинка в длину примерно вдвое больше, чем в ширину перед основанием; верх тела с более слабым матовым блеском; пунктировка надкрылий отчетливая, грубоватая, но не глубокая, довольно однородная; верх тела темно-бурый с красноватым оттенком или светлее, черным не бывает ..... *Teredus opacus*
- Переднеспинка в длину примерно в 1.5 раза больше, чем в ширину перед основанием; верх тела с более сильным блеском; пунктировка надкрылий мелкая, несколько неоднородная, отчасти неясная; по крайней мере переднеспинка черная или буро-черная, очень часто и надкрылья целиком или почти целиком такой же окраски ..... *Teredus cylindricus*

Данные об образе жизни и развитии личинок *Teredus*, как и в целом представителей семейства Teredidae, крайне скудны и отчасти противоречивы. В отдельных публикациях отмечено, что личинки *Teredus* живут в ходах некоторых жуков-ксилофагов [Lawrence, 1991] или имаго и предполагаемые личинки *Teredus* были собраны в ходах различных жуков-ксилофагов [Ślipiński et al., 2010; Hinson, Buss, 2014], но при этом во всех случаях даны ссылки на работу Хориона [Horion, 1961] как на первоисточник. Однако в указанной публикации нет никаких сведений о личинках (предполагаемых личинках) *Teredus*, а лишь приведена, как отмечено выше, информация о нахождении имаго *T. cylindricus* в ходах точильщиков *Ptilinus pectinicornis*, *Xestobium rufovillosum* (Ptinidae) и короеда *Dryocoetes villosus* (Curculionidae: Scolytinae) в древесине и под корой отмерших деревьев широколиственных пород, в частности дуба, бука и каштана съедобного. Мы обсудили этот вопрос в личной переписке (от 4.09.2024) с Адамом Шлипинским (Dr S.A. Ślipiński, Australian National Insect Collection, Канберра, Австралия), который отметил, что, по-видимому, личинки *Teredus* впервые упоминаются Бураковским с соавторами [Burakowski et al., 1986]. В этой публикации указано, что личинки *T. cylindricus* ведут хищный образ жизни в ходах точильщиков *Ptilinus pectinicornis*, *Anobium punctatum*, *Xestobium rufovillosum* и, кроме того, в ходах личинок короеда *Dryocoetes villosus*, а *T. opacus* встречается под корой деревьев дуба и бука, заселенных личинками короеда *Xyleborus monographus* [Burakowski et al., 1986: «Larwy [*T. cylindricus*] prowadzą drapieżny sposób życia w chodnikach kołatków: ...poza tym w chodnikach larw kornika», «[*T. opacus*] znajdowany pod korą dębów i buków w chodnikach larw rozwiertka większego»]. *Teredus cylindricus* и (или) *T. opacus* в качестве хищников или вероятных хищников (без упоминания стадий развития) отмечены в целом ряде других работ [Dajoz, 1977; Koch, 1989; Alexander, 2002, 2011; Brustel et al., 2004; Brustel, 2005; Horák, Nakládal, 2009; Majzlan, 2011; Carpaneto et al., 2015]. В отдельных трудах (в частности, [Мателешко, 2018]), напротив, указано, что личинки *Teredus* питаются мицелием грибов, обитая в ходах жуков-ксилофагов (Ptinidae, Cerambycidae, Curculionidae) под корой от-

мерших лиственных деревьев. Однако ни в одной из упомянутых работ нет прямых доказательств того или иного образа жизни личинок, а конкретные находки самих личинок *Teredus* до сих пор не известны.

В некоторых современных публикациях, специально посвященных представителям семейств Teredidae и Bothrideridae и отчасти упомянутых выше, предполагается [Ślipiński et al., 2010; Liu et al., 2021] или утверждается [Lord, McHugh, 2013; Zhou et al., 2017; Alekseev et al., 2021], что личинки Teredinae в целом являются микофагами-комменсалами. Они обитают в ходах жуков-ксилофагов из семейств Curculionidae (Platypodinae и Scolytinae), Ptinidae и Cerambycidae и не устраивают коконы при окукливании [Ślipiński et al., 2010; Alekseev et al., 2021]. Личинки Xylariophilinae также характеризуются как свободноживущие микофаги [Ślipiński et al., 2010; Lord, McHugh, 2013]. Все эти данные фактически основаны на результатах довольно давних исследований Лоуренса [Lawrence, 1985] и Пала и Лоуренса [Pal, Lawrence, 1986] с учетом известных сведений о нахождении имаго тех или иных представителей рассматриваемой группы в ходах различных жуков-ксилофагов. Лоуренс [Lawrence, 1985] изучил несколько личинок, куколку и серию имаго австралийского *Teredolaemus leai* (Grouvelle, 1908), обнаруженных их сборщиком (Н. Elliot) в отрубках (срезах) миртового бука (тасманийского мирта) *Nothofagus cunninghamii*, заселенных *Platypus subgranosus* Schedl, 1936 (Platypodidae) и взятых в долине Арве в Тасмании. Этот автор [Lawrence, 1985], делая свои (приведенные ниже) выводы, использовал данные Хинтона [Hinton, 1941], который описал по большой серии имаго новый вид рода *Teredolaemus* из Новой Британии (ныне часть Папуа – Новой Гвинеи) – *T. pilosus*, выведенный из ствола дерева какао *Theobroma cacao* вместе с жуками семейства короедов (Scolytidae). При этом Хинтон [Hinton, 1941] исследовал содержимое кишечника двух жуков *T. pilosus* и обнаружил только частицы грибов, а именно фрагменты гиф и большое количество спор. Учитывая эти данные, Лоуренс [Lawrence, 1985] заключил, что личинки видов *Teredolaemus*, вероятно, питаются амброзийными (амброзиевыми) грибами, выстилающими ходы Platypodidae и некоторых Scolytidae, хотя у изученных им личинок *T. leai* в кишечнике не было обнаружено никакого содержимого, в том числе указывающего на грибы. Вместе с тем Пал и Лоуренс [Pal, Lawrence, 1986], описывая новое подсемейство Xylariophilinae, новый род *Xylariophilus* и три новых вида этого рода (два из Австралии и один из Индии), представили наблюдения (судя по всему, Лоуренса) за поведением жуков и предполагаемой личинки одного из видов, а именно австралийского *X. honoratus* Pal et Lawrence, 1986. Имаго этого вида обнаружены ночью питающимися на поверхности сумчатых грибов *Huroxylon cyclopicum*, *H. jecorinum*, *Kretzschmaria cetrarioides*, *Xylaria anisopleura* (Ascomycetes, Xylariaceae), а его предполагаемая личинка была замечена во время питания на *Huroxylon cyclopicum*. Упомянутые авторы [Pal, Lawrence, 1986], глубоко анализируя и наглядно демонстрируя личиночные признаки *Teredolaemus* и *Xylariophilus* (наряду с другими родственными груп-

пами), показали явное сходство личинок (как и имаго) этих родов и их существенное отличие от известных эктопаразитических личинок представителей подсемейства Bothriderinae (ныне Bothrideridae). При этом следует заметить, что описанный Хинтоном [Hinton, 1941] *Teredolaemus pilosus*, данные о котором учитывались Лоуренсом [Lawrence, 1985] в его выводах о вероятном питании личинок *Teredolaemus* амброзиевыми грибами, сравнительно недавно был перенесен в род *Xylariophilus* [Zhou et al., 2017]. По сути, оказалось, что достоверные факты питания имаго и личинок грибами известны в настоящее время только для представителей рода *Xylariophilus*. Однако морфологическое сходство прежде всего личинок *Teredolaemus* и *Xylariophilus*, представленное в работе Пала и Лоуренса [Pal, Lawrence, 1986] и в последующих трудах [Ślipiński et al., 2010; Robertson, 2010; Robertson et al., 2015], дает основание полагать, что личинки *Teredolaemus* могут питаться грибами. По мнению некоторых авторов [Lawrence, 1991; Robertson, 2010], описание личинки *Oxylaemus* sp. [Klausnitzer, 1975] сомнительно и не соответствует другим известным личинкам Terebidae.

Учитывая вышеизложенное, мы разделяем по крайней мере предположение, если не утверждение, о том, что представители Terebinae (включая *Teredus*) и Xylariophilinae являются микофагами. Имаго Anommatinae встречаются в лесной подстилке, компосте, скошенной траве и верхнем слое почвы, богатой органикой, а личинки известны для некоторых видов рода *Anommatus* Wesm., 1835, но их развитие не изучено [Ślipiński et al., 2010], хотя, весьма вероятно, оно также происходит за счет питания грибами.

## Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность Д. Тельнову и К. Голуб-Янг (Dr D. Telnov, K. Holub-Young, Natural History Museum, Лондон, Великобритания), предоставившим фотографии *Teredus cylindricus*, Д. Тельнову, приславшему некоторые важные публикации, А. Шлипинскому (Dr S.A. Ślipiński, Australian National Insect Collection, Канберра, Австралия), поделившемуся ценной информацией, Т. Немету (Dr T. Németh, Венгрия), приславшему фотографию *Teredus opacus* в природе и сообщившему важные сведения, К.В. Макарову (Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия) за помощь в подготовке фотографий *T. opacus* и предоставление фотографии *Oxylaemus cylindricus*, А.В. Ковалёву (Всероссийский институт защиты растений, Пушкин, Санкт-Петербург, Россия), сообщившему ценные сведения о старой находке *Teredus cylindricus* в России, Б.А. Коротяеву (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия), приславшему некоторые полезные публикации, Т.П. Мирошниковой, супруге автора, оказавшей содействие в сборе материала. Автор также выражает признательность анонимному рецензенту за важные замечания.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБУ «Сочинский национальный парк» Мин-

природы России и в соответствии с планом НИР (код 1-22-126-4) на основе собственных сборов, отчасти переданных в коллекции ЗИН, ЗММУ и МПГУ.

## Литература

- Беляев В.А. 1923. Жуки Орловского края (Орловской и Брянской губ.). Материалы по фауне их и хозяйственному значению. Орел: Красная книга. 168 + [3] с.
- Дрогваленко А.Н. 2002. Новые и редкие для фауны Украины виды жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera). Сообщение 2. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2001. 9(1–2): 9–19.
- Крыжановский О.А. 1965. 61. Сем. Colydiidae – Узкотелки. В кн.: *Определитель насекомых европейской части СССР*. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М. – Л.: Наука: 332–335.
- Макаров К.В. 2024. *Oxylaemus cylindricus* (Panzer, 1796). Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. URL: <https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/Rus/oxucylkm.htm> (дата обращения: 22.09.2024).
- Мателешко О.Ю. 2018. Перші знахідки представників роду *Teredus* Dejean, 1835 для фауни України. В кн.: IX з'їзд Українського ентомологічного товариства (м. Харків, 20–23 серпня 2018 р.): тези доп. Харків: ФОП Бровін О.В.: 76–77.
- Никитский Н.Б., Бибин А.Р. 2010. Семейство Bothrideridae – Ботридериды. В кн.: *Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспекты фауны Адыгеи. № 1)*. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета: 184.
- Никитский Н.Б., Бибин А.Р., Долгин М.М. 2008. Ксилофильные жесткокрылые Кавказского государственного природного биосферного заповедника и сопредельных территорий. Сыктывкар: Институт биологии Коми научного центра УрО РАН. 452 с.
- Якобсон Г.Г. 1931. *Определитель жуков*. М. – Л.: Государственное издательство сельскохозяйственной и колхозно-кооперативной литературы. 454 с.
- Alekseev V.I. 2015. Two new cocoon-forming beetles (Coleoptera: Cucujoidea: Bothrideridae) from Baltic amber. *Baltic Journal of Coleopterology*. 15(1): 9–16.
- Alekseev V.I., Bukejs A., Pankowski M.G., Ślipiński S.A. 2021. The first representative of the family Terebidae (Coleoptera: Coccinelloidea) in the fossil record. *Historical Biology*. 34(11): 2224–2229. DOI: 10.1080/08912963.2021.2009474
- Alexander K.N.A. 2002. The invertebrates of living & decaying timber in Britain and Ireland – a provisional annotated checklist. *English Nature Research Report*. 467: 1–142.
- Alexander K.N.A. 2011. A review of the national importance and current condition of the saproxylic invertebrate assemblages at Birklands & Bilhaugh Sites of Special Scientific Interest (SSSIs). Sherwood Forest, Nottinghamshire: Natural England Commissioned Reports, NECR072. 71 p.
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A.E., Alonso-Zarazaga M.A., Lawrence J.F., Lyal C.H.C., Newton A.F., Reid C.A.M., Schmitt M., Ślipiński S.A., Smith A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*. 88: 1–972. DOI: 10.3897/zookeys.88.807
- Brustel H. 2005. Biological value of French forests assessed with saproxylic beetles: a way to conserve this natural heritage. In: *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Symposium and workshop on the conservation of saproxylic beetles (Riga, Latvia, 07<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> July, 2004)*. *Latvijas entomologs. Supplementum VI*: 26–49.
- Brustel H., Valladares L., Van Meer C. 2004. Contribution à la connaissance de Coléoptères saproxyliques remarquables des Pyrénées et des régions voisines. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 109(4): 413–424. DOI: 10.3406/bsef.2004.16147
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986. Katalog fauny Polski. Część 13. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 2. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. 278 + [1] p.
- Burgers J. 2021. Twee knotshoutkevers herontdekt in Nederland: *Oxylaemus variolosus* en *Teredus cylindricus* (Coleoptera: Bothrideridae). *Entomologische Berichten*. 81(4): 131–136.
- Carpaneto G.M., Baviera C., Biscaccianti A.B., Brandmayr P., Mazzei A., Battistoni A., Teofili C., Rondinini C., Fattorini S., Audisio P. 2015. A Red List of Italian saproxylic beetles: taxonomic overview, ecological features and conservation issues (Coleoptera). *Fragmenta entomologica*. 47(2): 53–126.
- Creutzer C. 1796. [new taxon]. In: G.W.F. Panzer. *Fauna Insectorum Germaniae initia oder Deutschlands Insecten*. Heft 35. Nürnberg: Feldecker: 1–24 + 24 pls.

- Dajoz R. 1977. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen. 8. Coléoptères Colydiidae et Anommidae Paléarctiques. Paris: Masson. 275 p.
- Dajoz R. 1980. Faune de Madagascar. 54. Insectes coléoptères: Colydiidae et Cerylonidae. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique: 256 p.
- Dodelin B., Calmont B. 2021. Liste Rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Lyon: DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. 79 p.
- Eckelt A., Müller J., Bense U., Brustel H., Bußler H., Chittaro Y., Cizek L., Frei A., Holzer E., Kadej M., Kahlen M., Köhler F., Möller G., Mühle H., Sanchez A., Schaffrath U., Schmid J., Smolis A., Szallies A., Németh T., Wurst C., Thorn S., Haubo R., Christensen B., Seibold S. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation*. 22: 15–28. DOI: 10.1007/s10841-017-0028-6
- Erichson W.F. 1845. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung. Coleoptera. Dritter Band. Lieferungen 1–2. Berlin: Nicolaische Buchhandlung. 320 p.
- EUROPARC-España. 2017. Old-growth forests: characteristics and conservation value. Madrid: Fundación Fernando González Bernaldez. 52 p.
- Franc V. 2005. Slovensko – klenotnica vzácnych chrobákov Európy (ale dokedy?). *EnviroMagazin*. 10(1): 13.
- Galsworthy A.C., Booth R.G. 2007. Rare or notable species collected at Laleham, Middlesex, TQ06, including two species new to Britain. *British Journal of Entomology and Natural History*. 20: 181–182.
- Ganglbauer L. 1899. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. III. Familienreihe. Clavicornia. Sphaeritidae, Ostomidae, Byturidae, Nitidulidae, Passandridae, Cucujidae, Erotylidae, Phalacridae, Thorictidae, Derodontidae, Lathridiidae, Mycetophagidae, Colydiidae, Endomychidae und Coccinellidae. Wien: Carl Gerold's Sohn: 409–1046.
- Gawronski R., Oleksa A. 2007. Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (Coleoptera) z północnej Polski. *Wiadomości Entomologiczne*. 26(1): 5–14.
- Geiser R. 1994. Colydiidae, Rindenkäfer. In: Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs (Coleoptera). Graz: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie: 158–160.
- Gemminger M., Harold E. 1868. Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. T. 3. Monachii: E.H. Gummi: 753–978 + [5 p.].
- Grouvelle A. 1908. Coléoptères de la région indienne. Rhysodidae, Trogositidae, Nitidulidae, Colydiidae, Cucujidae (1<sup>er</sup> mémoire). *Annales de la Société Entomologique de France*. 77(2): 315–336, 77(3): 337–495, 77: pls 6–9, 77 (Errata): 850.
- Grouvelle A. 1910. Description d'un Coléoptères Colydiide nouveau de Madagascar. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*. 16(5): 269–270.
- Habelmann P. 1854. Eine neue Art der Käfergattung *Teredus* Dej. *Entomologische Zeitung, Stettin*. 15(1): 27–30.
- Heinze E. 1943. Studien zur Kenntnis der Tribus Deretaphrini und deren Stellung im System (Colydiidae). *Entomologische Blätter*. 39(3–4): 85–93.
- Hetschko A. 1930. Colydiidae. In: *Coleopterorum Catalogus*. Pars 107. Berlin: W. Junk: 1–124.
- Hinson K.R., Buss R.J. 2014. Bionomics and new state record for *Oxylaemus californicus* Crotch (Coleoptera: Bothrididae) from New Mexico. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. 116(2): 188–190. DOI: 10.4289/0013-8797.116.2.188
- Hinton H.E. 1941. A new *Teredolaemus* from New Britain (Coleoptera, Colydiidae). *The Entomologist*. 74: 136–137.
- Holečová M., Franc V. 2001. Red (Ecosozological) List of Beetles (Coleoptera) of Slovakia. In: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana Prírody 20 Supplement. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Centrum ochrany prírody a krajiny: 111–128.
- Holzer E. 2004. Erstnachweise und Wiederfunde für die Käferfauna der Steiermark (VIII) (Coleoptera). *Joannea Zoologie*. 6: 207–216.
- Horák J., Nakládal O. 2009. Predace mezi brouky vázanými na dřeviny: Část III. Komentovaný seznam brouků s předčím potenciálem. *Lesnický časopis*. 55(2): 181–193.
- Horion A. 1961. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band VIII: Clavicornia. 2. Teil (Thorictidae bis Cidae), Teredilia, Coccinellidae. Überlingen – Bodensee: Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel: xv + 375 p.
- Horn G.H. 1878. Synopsis of the Colydiidae of the United States. *Proceedings of the American Philosophical Society*. 17: 555–592.
- Hůrka K. 2005. Brouci České a Slovenské republiky. Zlín: Nakladatelství Kabourek. 390 p.
- Kavka M., Veverka T. 2018. Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) v PP Kačina. *Elateridarium*. 12: 44–64.
- Klausnitzer B. 1975. Zur Kenntnis der Larven von *Myrmecoxenus* Chevrolat und *Oxylaemus* Erichson. XIX. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Coleopteren-Larven (Coleoptera: Colydiidae). *Beiträge zur Entomologie*. 25(2): 209–211. DOI: 10.21248/contrib.entomol.25.2.209-211
- Koch K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd. 2. Pselaphidae bis Lucanidae. Krefeld: Goecke & Evers. 382 p.
- Köhler F. 1992. Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz IV - Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*. 2(2): 65–76.
- Lacordaire J.T. 1854. Histoire naturelle des insectes. Genera des coléoptères, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. Tome 2. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret. 548 p.
- Lawrence J.F. 1985. The genus *Teredolaemus* Sharp (Coleoptera: Bothrididae) in Australia. *Journal of the Australian Entomological Society*. 24(3): 205–206. DOI: 10.1111/j.1440-6055.1985.tb00227.x
- Lawrence J.F. 1991. Order Coleoptera: general discussion, family key, many family treatments. In: *Immature insects*. Volume 2. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company: 144–658.
- Lawrence J.F., Newton A.F. 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). In: *Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera*. Papers celebrating the 80<sup>th</sup> birthday of Roy A. Crowson. Warszawa: Muzeum i Instytut Zoologii PAN: 779–1006.
- Lawrence J.F., Ślipiński A.S., Seago A.E., Thayer M.K., Newton A.F., Marvaldi A.E. 2011. Phylogeny of the Coleoptera based on morphological characters of adults and larvae. *Annales Zoologici*. 61(1): 1–217. DOI: 10.3161/000345411X576725
- LeConte J.L. 1861. Classification of the Coleoptera of North America. Part I. Prepared for the Smithsonian Institution. *Smithsonian Miscellaneous Collections*. 3: 1–208.
- LeConte J.L., Horn G.H. 1883. Classification of the Coleoptera of North America. Prepared for the Smithsonian Institution. *Smithsonian Miscellaneous Collections*. 26(4): i–xxxviii + 1–567.
- Li Y.-D., Huang D.-Y., Cai C.-Y. 2022. Earliest teredid beetle from mid-Cretaceous amber of northern Myanmar (Coleoptera: Coccinelloidea: Teredidae): new genus and species. *Zoologia*. 39: e22042. DOI: 10.1590/S1984-4689.v39.e22042
- Liu Z., Lin W., Li Z. 2021. The first record of Teredidae (Coleoptera, Coccinelloidea) from China, with description of a new species of *Teredus* Dejean, 1835. *Insects*. 12(11): 1028–1135. DOI: 10.3390/insects12111028
- Łomnicki M. 1913. Wykaz chrząszczyw czyli Tęgopokrywych (Coleoptera) grom polskich (Catalogus coleopterorum Poloniae). *Kosmos*. 38: 21–155.
- Lord N.P., McHugh J.V. 2013. A taxonomic revision of the genus *Deretaphrus* Newman, 1842 (Coleoptera: Cucujoidea: Bothrididae). *The Coleopterists Bulletin*. 67(mo12): 1–107. DOI: 10.1649/072.067.0mo4.1
- Majzlan O. 2011. Faunistické príspevky zo Slovenska Coleoptera 6. *Naturae Tutela*. 15(1): 103–107.
- Masiota-Tomaszewska J., Karkowski A., Nabagło K. 2020. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyzdroje na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028. Poznań: Green Key. 131 p.
- Merkel O., Németh T. 2008. Notes on and further new species of the beetles in the Hungarian fauna (Coleoptera). *Folia Entomologica Hungarica*. 69: 165–172.
- Möller G. 2009. Struktur- und Substratbindung holzbewohnender Insekten, Schwerpunkt Coleoptera – Käfer. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.). Berlin: Institut für Zoologie der Freien Universität Berlin. [1–2] + a–e + 284 p.
- Olivier A.G. 1790. Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Tome second. Paris: de Baudouin. 485 p.
- Pal T.K., Lawrence J.F. 1986. A new genus and subfamily of mycophagous Bothrididae (Coleoptera: Cucujoidea) from the Indo-Australian region, with notes on related families. *Journal of the Australian Entomological Society*. 25: 185–210.
- Pawlowski J. 2003. Invertebrates. In: *Carpathian List of Endangered Species*. Kraków: Europress: 39–46.

- Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M. 2002. Coleoptera Chrząszcze. In: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN: 88–110.
- Pendleton T., Pendleton D. 2024. *Teredus cylindricus* (Olivier, 1790). *Eaking Birds*. URL: <https://www.eakingbirds.com/eakingbirds6/insectinfocustereduscylindricus.htm> (дата обращения: 22.09.2024).
- Philips T.K., Ivie M.A. 2002. 90. Bothrideridae Erichson, 1845. In: American Beetles. 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. Boca Raton: CRC Press: 358–362.
- Pope R.D. 1961. Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. de Saeger. Fascicule 25. Colydiidae (Coleoptera Clavicornia). Bruxelles: Institut des Parcs Nationaux du Congo et du Ruanda-Urundi. 115 p.
- Potocký P. 2015. Contribution to the knowledge of protected, rare and threatened beetles (Coleoptera) of the Zvolen district. *Matthias Belvis University Proceedings. Biological Serie*. 5(Supplementum 2): 26–39.
- Reitter E. 1882. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VI. Enthaltend die Familien Colydiidae, Rhysodidae, Trogositidae. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*. 1881. 20: 113–149.
- Reitter E. 1911. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Band III. Stuttgart: K.G. Lutz' Verlag. 436 p. + pls 81–128.
- Robertson J.A. 2010. Phylogenetic systematics of the Cerylonid series of Cucujoidea (Coleoptera). PhD Thesis. Athens, Georgia. 225 p.
- Robertson J.A., Ślipiński S.A., Moulton M., Shockley F.W., Giorgi A., Lord N.P., McKenna D.D., Tomaszewska W., Forrester J., Miller K.B., Whiting M.F., McHugh J.V. 2015. Phylogeny and classification of Cucujoidea and the recognition of a new superfamily Coccinelloidea (Coleoptera: Cucujiformia). *Systematic Entomology*. 40: 745–778. DOI: 10.1111/syen.12138
- Robertson J.A., Whiting M.F., McHugh J.V. 2008. Searching for natural lineages within the Cerylonid Series (Coleoptera: Cucujoidea). *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 46(1): 193–205. DOI: 10.1016/j.ympev.2007.09.017
- Sanchez A., Chittaro Y., Monnerat C., Gonseth Y. 2016. Les coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse, indicateurs de la qualité de nos forêts et milieux boisés. *Bulletin de la Société Entomologique Suisse*. 89: 261–280. DOI: 10.5281/zenodo.192638
- Seidlitz G.K.M. von. 1887–1891. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Zweite neu bearbeitete Auflage. Königsberg: Hartungsche Verlagsdruckerei: [10] + Ivi + 192 + + 818 p. + 1 pl.
- Sharp D. 1885. On the Colydiidae collected by Mr. G. Lewis in Japan. *The Journal of the Linnaean Society, Zoology*. 19: 58–84 + pl. III.
- Sharp D. 1894. Fam. Colydiidae (part). In: *Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera*. Vol. 2. Part 1. London: Porter: 443–488.
- Sharp D. 1895. Fam. Colydiidae (part). In: *Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera*. Vol. 2. Part 1. London: Porter: 489–498 + + pls 14–15.
- Skale A., Hofmann G. 2005. Interessante Käferfunde in der Umgebung von ernsheim/Südhessen (Coleoptera). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*. 30(1/2): 29–38.
- Ślipiński S.A. 1982. Notes on the Colydiidae (Coleoptera) of the Ivory Coast. *Revue Suisse de Zoologie*. 89(3): 617–626.
- Ślipiński S.A. 2007. Family Bothrideridae Erichson, 1845. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books: 548–552.
- Ślipiński S.A., Lawrence J.F. 1999. Phylogeny and classification of Zopheridae sensu novo (Coleoptera: Tenebrionoidea) with a review of the genera of Zopherinae (excluding Monommatini). *Annales Zoologici*. 49(1–2): 1–53.
- Ślipiński S.A., Lord N.P., Lawrence J.F. 2010. 10.28. Bothrideridae Erichson, 1845. In: Handbook of zoology. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles. Volume 2. Morphology and systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Berlin: W. DeGruyter: 411–422.
- Ślipiński S.A., Pakaluk J. 1991. Problems in the classification of the Cerylonid series of Cucujoidea (Coleoptera). In: *Advances in Coleopterology*. Barcelona: European Association of Coleopterology: 79–88.
- Ślipiński S.A., Pal T.K. 1985. Sysolini – new tribe of Bothriderinae (Coleoptera, Colydiidae), with a description of a new species of *Sysolus* from Viet-Nam. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 55(1): 39–44.
- Stefanelli S., Della Rocca F., Bogliani G. 2014. Saproxylic beetles of the Po plain woodlands, Italy. *Biodiversity Data Journal*. 2: e1106: 1–95. DOI: 10.3897/BDJ.2.e1106
- Stephan K.H. 1989. The Bothrideridae and Colydiidae of America north of Mexico (Coleoptera: Clavicornia and Heteromera). *Occasional Papers of the Florida State Collection of Arthropods*. 6: i–xii + 1–65.
- Tamutis A., Tamutė B., Ferenc R. 2011. A catalogue of Lithuanian beetles (Insecta, Coleoptera). *ZooKeys*. 121: 1–494. DOI: 10.3897/zookeys.121.732
- Telfer M.G. 2011. *Oxylaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer) (Bothrideridae) rediscovered in Britain. *The Coleopterist*. 20(2): 45.
- Teredus cylindricus* (Olivier, 1790). 2025. *UK Beetle Recording*. URL: <https://coleoptera.org.uk/species/teredus-cylindricus> (дата обращения: 25.03.2025).
- Valladares L., Frapa P., Brustel H., Courtin O. 2016. Évaluation de la biodiversité entomologique des vieilles forêts de la Réserve de biosphère Luberon-Lure. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Lubéron et de la réserve de biosphère Luberon-Lure*. 14: 54–75.
- Van Meer C. 1999. Données entomologiques sur une très vieille forêt de feuillus: la forêt de Sare. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*. 27(1): 1–17.
- Vávra J.Ch. 2017. Bothrideridae. In: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Praha: Příroda: 288.
- Viñolas A., Muñoz J., Soler J. 2012. Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota). *Orsis*. 26: 145–181.
- Vorst O. 2010. Bothrideridae – knotshoutkevers. In: *Catalogus van de Nederlandse Kevers*. Amsterdam: Nederlandse Entomologische Vereniging: 130.
- Welch R.C. 1987. *Teredus cylindricus*. In: *British Red Data Books*. 2. Insects. Peterborough: Nature Conservancy Council: 211–212.
- Zhou Y.-L., Lord N. P., Ślipiński S. A. 2017. Review of the Australian *Teredolaemus* Sharp, 1885 (Coleoptera: Terebidae), with descriptions of five new species. *Austral Entomology*. 56: 439–450. DOI: 10.1111/aen.12260

Поступила / Received: 25.02.2025

Принята / Accepted: 1.04.2025

Опубликована онлайн / Published online: 11.06.2025

## References

- Belyaev V.A. 1923. Zhuki Orlovskogo kraja (Orlovskoy i Bryanskoy gub.). Materialy po faune ikh i khozyaystvennomu znacheniyu [Beetles of the Oryol territory (Oryol and Bryansk Provinces). Materials on their fauna and economic importance]. Orel: Krasnaya kniga. 168 + [3] p. (in Russian).
- Drogvalenko A.N. 2002. The new and rare species of beetles (Insecta: Coleoptera) for fauna of Ukraine. Information 2. *Izvestiya Khar'kovskogo entomologicheskogo obshchestva*. 2001. 9(1–2): 9–19 (in Russian).
- Kryzhanovskiy O.L. 1965. 61. Family Colydiidae. In: *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR*. T. 2. Zhestkokrylye i veerokrylye [Key to the insects of the European part of the USSR. Vol. 2. Coleoptera and Strepsiptera]. Moscow, Leningrad: Nauka: 332–335 (in Russian).
- Makarov K.V. 2024. *Oxylaemus cylindricus* (Panzer, 1796). *Zhuki (Coleoptera) i koleopterologi*. Available at: <https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/Rus/oxycylkm.htm> (accessed 22 September 2024) (in Russian).
- Mateleshko O.Ju. 2018. First finds of representatives of the genus *Teredus* Dejean, 1835 (Coleoptera, Bothrididae) for the fauna of Ukraine. In: IX z'ezd Ukraïns'kogo entomologichnogo tovarystva (m. Harkiv, 20–23 serpnja 2018 r.): tezy dop. [IX Congress of the Ukrainian Entomological Society (Kharkov, 20–23 August 2018): abstracts]. Kharkov: Brovin O.V.: 76–77 (in Ukrainian).
- Nikitsky N.B., Bibin A.R. 2010. Family Bothrididae. In: *Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) Respubliki Adygeya (annotirovannyi katalog vidov)* (Konspekty fauny Adygei. № 1) [Coleopterous insects (Insecta, Coleoptera) of Republic of Adygeya (annotated catalogue of species) (Fauna conspecta of Adygeya. № 1)]. Maykop: Adyge State University: 184 (in Russian).
- Nikitsky N.B., Bibin A.R., Dolgin M.M. 2008. Ksilofil'nye zhestkokrylye Kavkazskogo gosudarstvennogo prirodnogo biosfernogo zapovednika i sopredel'nykh territoriy [Xylophilous Coleoptera of the Caucasian State Nature Biosphere Reserve and adjacent territories]. Syktyvkar: Institute of Biology of the Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 452 p. (in Russian).
- Jakobson G.G. 1931. *Opredelitel' zhukov* [Beetle identification guide]. Moscow, Leningrad: State Publishing House of Agricultural and Collective Farm Cooperative Literature. 454 p. (in Russian).
- Alekseev V.I. 2015. Two new cocoon-forming beetles (Coleoptera: Cucujoidea: Bothrididae) from Baltic amber. *Baltic Journal of Coleopterology*. 15(1): 9–16.
- Alekseev V.I., Bukejs A., Pankowski M.G., Ślipiński S.A. 2021. The first representative of the family Teredidae (Coleoptera: Coccinelloidea) in the fossil record. *Historical Biology*. 34(11): 2224–2229. DOI: 10.1080/08912963.2021.2009474
- Alexander K.N.A. 2002. The invertebrates of living & decaying timber in Britain and Ireland – a provisional annotated checklist. *English Nature Research Report*. 467: 1–142.
- Alexander K.N.A. 2011. A review of the national importance and current condition of the saproxylic invertebrate assemblages at Birklands & Bilhaugh Sites of Special Scientific Interest (SSSIs). Sherwood Forest, Nottinghamshire: Natural England Commissioned Reports, NECR072. 71 p.
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A.E., Alonso-Zarazaga M.A., Lawrence J.F., Lyl C.H.C., Newton A.F., Reid C.A.M., Schmitt M., Ślipiński S.A., Smith A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*. 88: 1–972. DOI: 10.3897/zookeys.88.807
- Brustel H. 2005. Biological value of French forests assessed with saproxylic beetles: a way to conserve this natural heritage. In: *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Symposium and workshop on the conservation of saproxylic beetles* (Riga, Latvia, 07<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> July, 2004). *Latvijas entomologs*. Supplementum VI: 26–49.
- Brustel H., Valladares L., Van Meer C. 2004. Contribution à la connaissance de Coléoptères saproxyliques remarquables des Pyrénées et des régions voisines. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 109(4): 413–424. DOI: 10.3406/bsef.2004.16147
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986. Katalog fauny Polski. Część 13. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 2. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. 278 + [1] p.
- Burgers J. 2021. Twee knotshoutkevers herontdekt in Nederland: *Oxylaemus variolosus* en *Teredus cylindricus* (Coleoptera: Bothrididae). *Entomologische Berichten*. 81(4): 131–136.
- Carpaneto G.M., Baviera C., Biscaccianti A.B., Brandmayr P., Mazzei A., Battistoni A., Teofili C., Rondinini C., Fattorini S., Audisio P. 2015. A Red List of Italian saproxylic beetles: taxonomic overview, ecological features and conservation issues (Coleoptera). *Fragmenta entomologica*. 47(2): 53–126.
- Creutzer C. 1796. [new taxon]. In: G.W.F. Panzer. Faunae Insectorum Germaniae initia oder Deutschlands Insecten. Heft 35. Nürnberg: Felsecker: 1–24 + 24 pls.
- Dajoz R. 1977. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen. 8. Coléoptères Colydiidae et Anommatidae Paléarctiques. Paris: Masson. 275 p.
- Dajoz R. 1980. Faune de Madagascar. 54. Insectes coléoptères: Colydiidae et Cerylonidae. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique: 256 p.
- Dodelin B., Calmont B. 2021. Liste Rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Lyon: DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. 79 p.
- Eckelt A., Müller J., Bense U., Brustel H., Bußler H., Chittaro Y., Cizek L., Frei A., Holzer E., Kadej M., Kahlen M., Köhler F., Möller G., Mühle H., Sanchez A., Schaffrath U., Schmidl J., Smolis A., Szallies A., Németh T., Wurst C., Thorn S., Haubo R., Christensen B., Seibold S. 2017. “Primeval forest relict beetles” of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation*. 22: 15–28. DOI: 10.1007/s10841-017-0028-6
- Erichson W.F. 1845. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung. Coleoptera. Dritter Band. Lieferungen 1–2. Berlin: Nicolaische Buchhabdlung. 320 p.
- EUROPARC-España. 2017. Old-growth forests: characteristics and conservation value. Madrid: Fundación Fernando González Bernaldez. 52 p.
- Franc V. 2005. Slovensko – klenotnica vzácných chrobákov Európy (ale dokedy?). *Enviromagazín*. 10(1): 13.
- Galsworthy A.C., Booth R.G. 2007. Rare or notable species collected at Laleham, Middlesex, TQ06, including two species new to Britain. *British Journal of Entomology and Natural History*. 20: 181–182.
- Ganglbauer L. 1899. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. III. Familienreihe. Clavicornia. Sphaeritidae, Ostomidae, Byturidae, Nitidulidae, Passandridae, Cucujidae, Erytylidae, Phalacridae, Thorictidae, Derodontidae, Lathridiidae, Mycetophagidae, Colydiidae, Endomychidae und Coccinellidae. Wien: Carl Gerold's Sohn: 409–1046.
- Gawroński R., Oleksa A. 2007. Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (Coleoptera) z północnej Polski. *Wiadomości Entomologiczne*. 26(1): 5–14.
- Geiser R. 1994. Colydiidae, Rindenkäfer. In: Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs (Coleoptera). Graz: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie: 158–160.
- Gemminger M., Harold E. 1868. Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. T. 3. Monachii: E.H. Gummi: 753–978 + [5 p.].
- Grouvelle A. 1908. Coléoptères de la région indienne. Rhysodidae, Trogositidae, Nitidulidae, Colydiidae, Cucujidae (1<sup>er</sup> mémoire). *Annales de la Société Entomologique de France*. 77(2): 315–336, 77(3): 337–495, 77: pls 6–9, 77 (Errata): 850.
- Grouvelle A. 1910. Description d'un Coléoptères Colydiide nouveau de Madagascar. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*. 16(5): 269–270.
- Habelmann P. 1854. Eine neue Art der Käfergattung *Teredus* Dej. *Entomologische Zeitung, Stettin*. 15(1): 27–30.
- Heinze E. 1943. Studien zur Kenntnis der Tribus Deretaphrini und deren Stellung im System (Colydiidae). *Entomologische Blätter*. 39(3–4): 85–93.
- Hetschko A. 1930. Colydiidae. In: *Coleopterorum Catalogus*. Pars 107. Berlin: W. Junk: 1–124.
- Hinson K.R., Buss R.J. 2014. Bionomics and new state record for *Oxylaemus californicus* Crotch (Coleoptera: Bothrididae) from New Mexico. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. 116(2): 188–190. DOI: 10.4289/0013-8797.116.2.188
- Hinton H.E. 1941. A new *Teredolaemus* from New Britain (Coleoptera, Colydiidae). *The Entomologist*. 74: 136–137.
- Holecová M., Franc V. 2001. Red (Ecosozological) List of Beetles (Coleoptera) of Slovakia. In: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana Prírody 20 Supplement. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Centrum ochrany prírody a krajiny: 111–128.
- Holzer E. 2004. Erstnachweise und Wiederfunde für die Käferfauna der Steiermark (VIII) (Coleoptera). *Joannea Zoologie*. 6: 207–216.

- Horák J., Nakládal O. 2009. Predace mezi brouky vázanými na dřeviny: Část III. Komentovaný seznam brouků s předčným potenciálem. *Lesnický časopis*. 55(2): 181–193.
- Horion A. 1961. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band VIII: Clavicornia. 2. Teil (Thorictidae bis Cidae), Terebrantia, Coccinellidae. Überlingen – Bodensee: Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel. xv + 375 p.
- Horn G.H. 1878. Synopsis of the Colydiidae of the United States. *Proceedings of the American Philosophical Society*. 17: 555–592.
- Hůrka K. 2005. Brouci České a Slovenské republiky. Zlin: Nakladatelství Kabourek. 390 p.
- Kavka M., Veverka T. 2018. Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) v PP Kačina. *Elateridarium*. 12: 44–64.
- Klausnitzer B. 1975. Zur Kenntnis der Larven von *Myrmecoxenus* Chevrolat und *Oxylaemus* Erichson. XIX. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Coleopteren-Larven (Coleoptera: Colydiidae). *Beiträge zur Entomologie*. 25(2): 209–211. DOI: 10.21248/contrib.entomol.25.2.209-211
- Koch K. 1889. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd. 2. Pselaphidae bis Lucanidae. Krefeld: Goecke & Evers. 382 p.
- Köhler F. 1992. Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz IV - Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*. 2(2): 65–76.
- Lacordaire J.T. 1854. Histoire naturelle des insectes. Genera des coléoptères, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. Tome 2. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret. 548 p.
- Lawrence J.F. 1985. The genus *Teredolaemus* Sharp (Coleoptera: Bothrididae) in Australia. *Journal of the Australian Entomological Society*. 24(3): 205–206. DOI: 10.1111/j.1440-6055.1985.tb00227.x
- Lawrence J.F. 1991. Order Coleoptera: general discussion, family key, many family treatments. In: *Immature insects*. Volume 2. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company: 144–658.
- Lawrence J.F., Newton A.F. 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). In: *Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera*. Papers celebrating the 80<sup>th</sup> birthday of Roy A. Crowson. Warszawa: Muzeum i Instytut Zoologii PAN: 779–1006.
- Lawrence J.F., Ślipiński A.S., Seago A.E., Thayer M.K., Newton A.F., Marvaldi A.E. 2011. Phylogeny of the Coleoptera based on morphological characters of adults and larvae. *Annales Zoologici*. 61(1): 1–217. DOI: 10.3161/000345411X576725
- LeConte J.L. 1861. Classification of the Coleoptera of North America. Part I. Prepared for the Smithsonian Institution. *Smithsonian Miscellaneous Collections*. 3: 1–208.
- LeConte J.L., Horn G.H. 1883. Classification of the Coleoptera of North America. Prepared for the Smithsonian Institution. *Smithsonian Miscellaneous Collections*. 26(4): i–xxxviii + 1–567.
- Li Y.-D., Huang D.-Y., Cai C.-Y. 2022. Earliest teredid beetle from mid-Cretaceous amber of northern Myanmar (Coleoptera: Coccinelloidea: Terebrantia): new genus and species. *Zoologia*. 39: e22042. DOI: 10.1590/S1984-4689.v39.e22042
- Liu Z., Lin W., Li Z. 2021. The first record of Terebrantia (Coleoptera, Coccinelloidea) from China, with description of a new species of *Teredus* Dejean, 1835. *Insects*. 12(11): 1028–1135. DOI: 10.3390/insects12111028
- Łomnicki M. 1913. Wykaz chrząszczów czyli Tęgopokrywych (Coleoptera) ziem polskich (Catalogus coleopterorum Poloniae). *Kosmos*. 38: 21–155.
- Lord N.P., McHugh J.V. 2013. A taxonomic revision of the genus *Deretaphrus* Newman, 1842 (Coleoptera: Cucujoidea: Bothrididae). *The Coleopterists Bulletin*. 67(mo12): 1–107. DOI: 10.1649/072.067.0mo4.1
- Majzlan O. 2011. Faunistické příspěvky zo Slovenska Coleoptera 6. *Naturae Tutela*. 15(1): 103–107.
- Masiota-Tomaszewska J., Karkowski A., Nabaglo K. 2020. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyzdroje na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028. Poznań: Green Key. 131 p.
- Merkli O., Németh T. 2008. Notes on and further new species of the beetles in the Hungarian fauna (Coleoptera). *Folia Entomologica Hungarica*. 69: 165–172.
- Möller G. 2009. Struktur- und Substratbindung holzbewohnender Insekten, Schwerpunkt Coleoptera – Käfer. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.). Berlin: Institut für Zoologie der Freien Universität Berlin. [1–2] + a–e + 284 p.
- Olivier A.G. 1790. Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Tome second. Paris: de Baudouin. 485 p.
- Pal T.K., Lawrence J.F. 1986. A new genus and subfamily of mycophagous Bothrididae (Coleoptera: Cucujoidea) from the Indo-Australian region, with notes on related families. *Journal of the Australian Entomological Society*. 25: 185–210.
- Pawłowski J. 2003. Invertebrates. In: *Carpathian List of Endangered Species*. Kraków: Europress: 39–46.
- Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M. 2002. Coleoptera Chrząszcze. In: *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN: 88–110.
- Pendleton T., Pendleton D. 2024. *Teredus cylindricus* (Olivier, 1790). *Eakring Birds*. Available at: <https://www.eakringbirds.com/eakringbirds6/insectinfocustereduscylindricus.htm> (accessed 22 September 2024).
- Philips T.K., Ivie M.A. 2002. 90. Bothrididae Erichson, 1845. In: *American Beetles*. 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionioidea. Boca Raton: CRC Press: 358–362.
- Pope R.D. 1961. Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. de Saeger. Fascicule 25. Colydiidae (Coleoptera Clavicornia). Bruxelles: Institut des Parcs Nationaux du Congo et du Ruanda-Urundi. 115 p.
- Potocký P. 2015. Contribution to the knowledge of protected, rare and threatened beetles (Coleoptera) of the Zvolen district. *Matthias Belvis University Proceedings. Biological Serie*. 5(Supplementum 2): 26–39.
- Reitter E. 1882. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VI. Enthaltend die Familien Colydiidae, Rhysodidae, Trogositidae. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*. 1881. 20: 113–149.
- Reitter E. 1911. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Band III. Stuttgart: K.G. Lutz' Verlag. 436 p. + pls 81–128.
- Robertson J.A. 2010. Phylogenetic systematics of the Cerylonid series of Cucujoidea (Coleoptera). PhD Thesis. Athens, Georgia. 225 p.
- Robertson J.A., Ślipiński S.A., Moulton M., Shockley F.W., Giorgi A., Lord N.P., McKenna D.D., Tomaszewska W., Forrester J., Miller K.B., Whiting M.F., McHugh J.V. 2015. Phylogeny and classification of Cucujoidea and the recognition of a new superfamily Coccinelloidea (Coleoptera: Cucujiformia). *Systematic Entomology*. 40: 745–778. DOI: 10.1111/syen.12138
- Robertson J.A., Whiting M.F., McHugh J.V. 2008. Searching for natural lineages within the Cerylonid Series (Coleoptera: Cucujoidea). *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 46(1): 193–205. DOI: 10.1016/j.ympev.2007.09.017
- Sanchez A., Chittaro Y., Monnerat C., Gonseth Y. 2016. Les coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse, indicateurs de la qualité de nos forêts et milieux boisés. *Bulletin de la Société Entomologique Suisse*. 89: 261–280. DOI: 10.5281/zenodo.192638
- Seidlitz G.K.M. von. 1888–1891. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Zweite neu bearbeitete Auflage. Königsberg: Hartung'sche Verlagsdruckerei: [10] + lvi + 192 + 818 p. + 1 pl.
- Sharp D. 1885. On the Colydiidae collected by Mr. G. Lewis in Japan. *The Journal of the Linnean Society, Zoology*. 19: 58–84 + pl. III.
- Sharp D. 1894. Fam. Colydiidae (part). In: *Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera*. Vol. 2. Part 1. London: Porter: 443–488.
- Sharp D. 1895. Fam. Colydiidae (part). In: *Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera*. Vol. 2. Part 1. London: Porter: 489–498 + pls 14–15.
- Skale A., Hofmann G. 2005. Interessante Käferfunde in der Umgebung von Ernsheim/Südhessen (Coleoptera). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*. 30(1/2): 29–38.
- Ślipiński S.A. 1982. Notes on the Colydiidae (Coleoptera) of the Ivory Coast. *Revue Suisse de Zoologie*. 89(3): 617–626.
- Ślipiński S.A. 2007. Family Bothrididae Erichson, 1845. In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books: 548–552.
- Ślipiński S.A., Lawrence J.F. 1999. Phylogeny and classification of Zopheridae sensu novo (Coleoptera: Tenebrionoidea) with a review of the genera of Zopherinae (excluding Monommataini). *Annales Zoologici*. 49(1–2): 1–53.
- Ślipiński S.A., Lord N.P., Lawrence J.F. 2010. 10.28. Bothrididae Erichson, 1845. In: *Handbook of zoology. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles*. Volume 2. Morphology and systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Berlin: W. DeGruyter: 411–422.
- Ślipiński S.A., Pakaluk J. 1991. Problems in the classification of the Cerylonid series of Cucujoidea (Coleoptera). In: *Advances in Coleopterology*. Barcelona: European Association of Coleopterology: 79–88.

- Ślipiński S.A., Pal T.K. 1985. Sysolini – new tribe of Bothriderinae (Coleoptera, Colydiidae), with a description of a new species of *Sysolus* from Viet-Nam. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 55(1): 39–44.
- Stefanelli S., Della Rocca F., Bogliani G. 2014. Saproxylic beetles of the Po plain woodlands, Italy. *Biodiversity Data Journal*. 2: e1106: 1–95. DOI: 10.3897/BDJ.2.e1106
- Stephan K.H. 1989. The Bothrideridae and Colydiidae of America north of Mexico (Coleoptera: Clavicornia and Heteromera). *Occasional Papers of the Florida State Collection of Arthropods*. 6: i–xii + 1–65.
- Tamutis A., Tamutė B., Ferenca R. 2011. A catalogue of Lithuanian beetles (Insecta, Coleoptera). *ZooKeys*. 121: 1–494. DOI: 10.3897/zookeys.121.732
- Telfer M.G. 2011. *Oxyaemus cylindricus* (Creutzer in Panzer) (Bothrideridae) rediscovered in Britain. *The Coleopterist*. 20(2): 45.
- Teredus cylindricus* (Olivier, 1790). 2025. *UK Beetle Recording*. Available at: <https://coleoptera.org.uk/species/teredus-cylindricus> (accessed 25 March 2025).
- Valladares L., Frapa P., Brustel H., Courtin O. 2016. Évaluation de la biodiversité entomologique des vieilles forêts de la Réserve de biosphère Luberon-Lure. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Lubéron et de la réserve de biosphère Luberon-Lure*. 14: 54–75.
- Van Meer C. 1999. Données entomologiques sur une très vieille forêt de feuillus: la forêt de Sare. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*. 27(1): 1–17.
- Vávra J.Ch. 2017. Bothrideridae. In: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Praha: Příroda: 288.
- Viñolas A., Muñoz J., Soler J. 2012. Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota). *Orsis*. 26: 145–181.
- Vorst O. 2010. Bothrideridae – knotshoutkevers. In: Catalogus van de Nederlandse Kevers. Amsterdam: Nederlandse Entomologische Vereniging: 130.
- Welch R.C. 1987. *Teredus cylindricus*. In: British Red Data Books: 2. Insects. Peterborough: Nature Conservancy Council: 211–212.
- Zhou Y.-L., Lord N. P., Ślipiński S. A. 2017. Review of the Australian *Teredolaemus* Sharp, 1885 (Coleoptera: Teredidae), with descriptions of five new species. *Austral Entomology*. 56: 439–450. DOI: 10.1111/aen.12260