

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Southern Scientific Centre

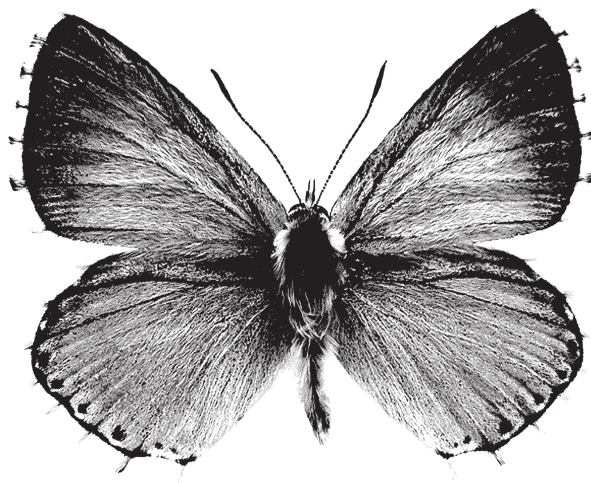


# Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 3. Вып. 2

Vol. 3. No. 2



Ростов-на-Дону  
2007

**Обзор жуков-усачей рода *Cortodera* Mulsant, 1863,  
близких к *C. villosa* Heyden, 1876, с описанием новых таксонов  
(Coleoptera, Cerambycidae)**

**Review of the longicorn beetles close to *Cortodera villosa* Heyden, 1876,  
with description of new taxa  
(Coleoptera, Cerambycidae)**

**А.И. Мирошников  
A.I. Miroshnikov**

Русское энтомологическое общество, Краснодар, Россия  
Russian Entomological Society, Krasnodar, Russia. E-mail: miroshnikov@mail.kuban.ru

**Ключевые слова:** Cerambycidae, *Cortodera*, *C. villosa*, новые таксоны, библиография, распространение, биология, экология.

**Key words:** Cerambycidae, *Cortodera*, *C. villosa*, new taxa, bibliography, distribution, biology, ecology.

**Резюме.** Представлены итоги исследований *Cortodera villosa* Heyden, 1876 и сходных с этим видом форм. Предложена инфравидовая структура *C. villosa*, описаны два новых подвида, уточнен таксономический статус одной формы. Описаны два новых вида и один новый подвид, близких к *C. villosa*. Дана подробная библиография, указаны распространение и особенности биологии и экологии рассматриваемых форм.

**Abstract.** Results of the examination of *Cortodera villosa* Heyden, 1876 and resembling forms are presented. Subspecific structure of *C. villosa* is offered, 2 new subspecies are described.

*Cortodera villosa major* **subsp. n.** From the nominotypical and other subspecies differs in larger, on average, body size, particularly in females (body length of males being 11.5–12.8 mm, while of females – 12.3–13.6 mm), constant entirely or nearly so red coloration of all femora and tibiae (except the form with completely black body), often slightly wider pronotum, presence of the females with elytra markedly narrowed from the base towards apex, frequent cases of obviously non-uniform elytral coloration (with dark red at shoulders and on the disk); besides the new subspecies is characterized by presence of the form with entirely black body, which is still unknown, for the most similar nominotypical subspecies. This subspecies is distributed in the southeast areas of the European part of Russia: from eastern territories of the Volga height (in the west Samara province and the south Ulyanovsk province, and, the most probably, in northeast of the Saratov province) up to Southern Ural (at least, up to Burzjan district in Bashkortostan).

*Cortodera villosa nakhichevanica* **subsp. n.** From the nominotypical and other subspecies differs appreciably in more brilliant elytra without bluish outflow, and their smoothed microsculpture (poorly distinct at 100x magnification). The unique finding in Nakhichevan Republic (Ordubad) is known.

*Cortodera villosa circassica* Reitter, 1890, **stat. n.** From the nominotypical and other subspecies differs in more sparse, frequently more coarse, elytral punctuation, which is usually combined with larger and more sparse punctuation of the disk of pronotum (at least, in comparison

with the West-European populations of the nominotypical subspecies), weaker and somewhat oblique punctuation of metathorax and weaker punctuation of abdominal sternites; from the nominotypical subspecies differs also in presence of the form with entirely black body, as in *C. villosa major* **subsp. n.** It is distributed in the North-West Caucasus at Markotkh Mt. Range (from Novorossisk up to Gelendzhik). The data pointed by Plavilstshikov [1936: 271, 533], namely “mountains of the Sochi area, mountains in Krasnaya Poliana env., mountains in the area of Abago and Fisht”, as well as “Abchasien”, seem to be misleading.

The only unique population of *C. villosa villosa* from the North-West Caucasus, known from the vicinities of Anapa, is characterized by several peculiar features: unlike the West-European populations, punctuation on disk of pronotum is frequently larger, elytra, at least in males, less extended, in females the distance between inner edges of antennal insertions is approximately equal or slightly shorter than length of antennomere 3 (both in males and females from other populations this distance is 1.2–1.38 times shorter than antennomere 3, as an exception, in females sometimes 1.16 times, and in males 1.52 times shorter). Besides, this population possesses large head, distinctly convex disk of pronotum, and in most cases dark color of epipleura.

2 new species and 1 new subspecies, close to *C. villosa*, are described.

*Cortodera zhuravlevi* **sp. n.** From *C. villosa* differs in smaller, on average, body size, length ratio of male antennomeres 1 and 3 (antennomere 1 no less than 1.2 times as long as antennomere 3), ratio of distance between inner edges of antennal insertions and length of antennomere 3 (being approximately equal); weaker and more sparse in the nominotypical subspecies punctuation of metathorax, weaker punctuation of abdominal sternites, in punctuation of disk of pronotum (at least, in the nominotypical subspecies), somewhat different structure of tegmen, entirely or nearly so lighter color of antennae, as well as in general trend to the more light body coloration and absence of the forms with completely black body. From *C. parfentjevi* **sp. n.** and *C. villosa*, it differs in considerably more extended

antennomeres, beginning from antennomere 5, more protruding temples, in the shape of the inner apical corner of elytra, and also, a little less angular on sides and less narrowed to apex (from median part) pronotum, longer antennae and more extended elytra in male.

*Cortodera zhuravlevi zhuravlevi* **subsp. n.** It is characterized by the following features: male body length 8.5–8.7 mm, female body length 7.5 mm; male elytral coloration dark-brown or black-brown; female, except for the black top and lateral sides of head and almost all pronotum, brown and yellow; punctation on disk of pronotum non-uniform, on sides from longitudinal median line partly more or less considerably sparser, the distance between punctures being approximately equal to diameter of punctures or much longer; punctation of metathorax considerably sparser, the distance between punctures frequently exceeds diameter of puncture 2–3 and more times. Three localities are known: vicinities of Orenburg, vicinities of Uralsk and Rozhkov in the Western-Kazakhstan province.

*Cortodera zhuravlevi aktolagaica* **subsp. n.** From the nominotypical subspecies differs in more dense, rather uniform punctation and narrower and smooth longitudinal median line on disk of pronotum, more dense and more non-uniform punctation of metathorax, mostly less sharp and more dense punctation of abdominal sternites (in comparison with the female of nominotypical subspecies), more appreciable on first two (visible) sternites, somewhat different form of the last female abdominal tergite and sternite apically; female body length 8.7 – 9.3 mm. Male unknown. Only one locality in the West of Kazakhstan is known: ridge Aktolagay (Aktyubinsk province).

*Cortodera parfentjevi* **sp. n.** Resembles *C. villosa* and *C. zhuravlevi* **sp. n.** Differs from them in shorter antennae, in their notably less extended apical joints, less pronounced and less protruding temples, shorter elytra (in comparison with males of above mentioned species), somewhat different shape of their inner apical corner. Besides being characterized by the small body size, the new species has a tendency to rather light coloration, resembling in this respect *C. zhuravlevi* **sp. n.** But *C. parfentjevi* **sp. n.** differs from the latter also in sculpture of metathorax, pronotum more angular at sides, ratio of lengths of antennomeres 1 and 3; male body length 8.2 mm. Female unknown. Crimea, Simferopol.

## Введение

В настоящей работе изложены результаты оригинальных исследований *Cortodera villosa* Heyden, 1876 и сходных с этим видом форм. Обработка различных коллекций и собственных сборов, а также анализ литературных данных позволили существенно расширить ареал *C. villosa*, предложить инфравидовую структуру этого вида, установить новые для науки таксоны, получить другие ранее не известные

сведения. Однако несмотря на сравнительно большой и разнообразный материал, изученный автором, очевидно, не все таксономические решения удалось представить здесь достаточно убедительными. Это связано, с одной стороны, с весьма высокой степенью географической и индивидуальной изменчивости исследуемых форм, как и у целого ряда других видов рода [Плавильщиков, 1936; Danilevsky, 2001a, b; Мирошников, 2002], с другой стороны, с отсутствием серийного материала из тех или иных географических мест. Кроме того, нельзя не сказать вообще об отсутствии сборов из многих районов, расположенных между уже известными, нередко значительно удаленными друг от друга местонахождениями отдельных форм. Поэтому итоги изучения *C. villosa* и других таксонов, изложенные ниже, следует рассматривать прежде всего как основу для их дальнейших разносторонних исследований.

Комментарии к тексту настоящей работы приведены в “Примечаниях” перед списком литературы.

Изученный материал и типы описываемых таксонов хранятся в следующих научных учреждениях и частных коллекциях:

Базельский естественноисторический музей (Базель) – Naturhistorisches Museum (Basel) – NHMB;

Венгерский естественноисторический музей (Будапешт) – Természettudományi Múzeum (Budapest) – TMB;

Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург) – ЗИН;

Научно-исследовательский зоологический музей МГУ (Москва) – ЗММУ;

Пражский народный музей – Národní Muzeum (Praha) – NMP;

Коллекция автора (Краснодар) – АМ;

Коллекция И. Воржишека (Чехия) – coll. Ing. J. Voříšek (Jirkov) – JV;

Коллекция М.Л. Данилевского (Москва) – МД;

Коллекция А.С. Зубова (Кишинев) – АЗ;

Коллекция С. Кадлеца (Чехия) – coll. Dr S. Kadlec (Litvínov) – SK.

*Cortodera villosa* Heyden, 1876

(Рис. 1–24, 31–45, 51–52, 55–58, 68–69)

*Cortodera villosa* Heyden, 1876: 318. Типовая местность: “Hungaria”. Pic, 1898: 112; 1900: 22; Heyden et al., 1906: 505; Aurivillius, 1912: 199; Woppe, 1921: 83; Winkler, 1929: 1154; Porta, 1934: 176; Roubal, 1936: 375; Плавильщиков, 1936: 264, 271, 287, 533; Heyrovský, 1955: 97, 99; Panin, Săvulescu, 1961: 121–122, 126; Heyrovský, 1967: 575; Kaszab, 1971: 70; Horion, 1974: 39; Лобанов и др., 1981: 799; Данилевский, Мирошников, 1985: 135–136, 139; Sama, 1988: 25; Баргенов, 1989: 10; Švácha in: Švácha, Danilevsky, 1989: 101 (личинка); Загайкевич, 1991: 147, 153; Ангелов, 1995: 70; Bense, 1995: 131; Althoff, Danilevsky, 1997: 11; Sláma, 1998: 218; Sama, 2002: 22; Özdikmen, 2003: 186 (Turkey, Ankara); Siering et al., 2005: 60 (Bulgarien).

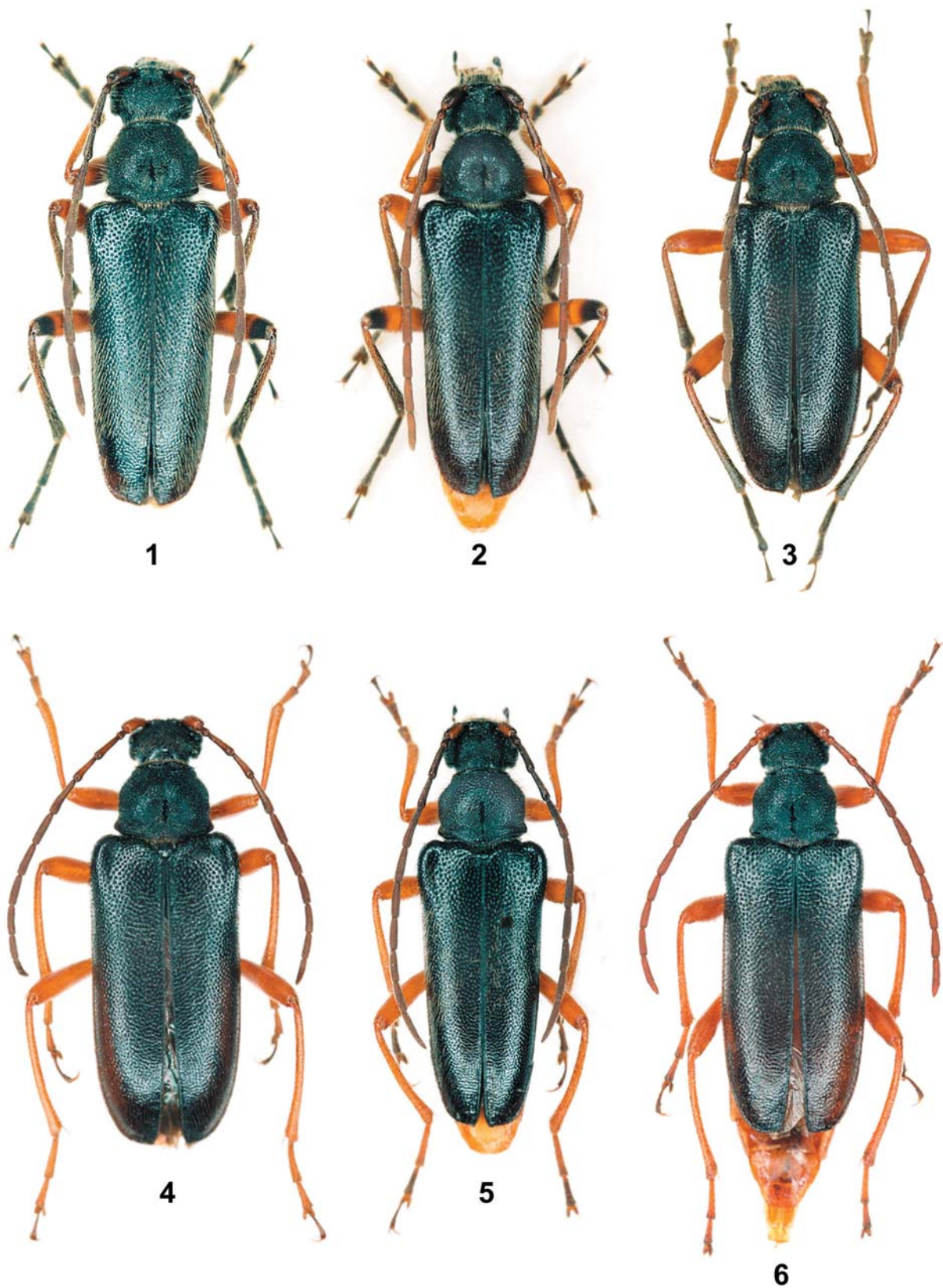
Цветная таблица 3. Рис. 1–6. *Cortodera villosa villosa* Heyden, 1876.

1 – самец (Чехия, Моравия); 2 – самец (Словакия); 3 – самка (Словакия); 4 – самка (Украина, Северский Донец); 5 – самец (Ростовская область, Новочеркасск); 6 – самка (Ростовская область, Новочеркасск).

Color plate 3. Fig. 1–6. *Cortodera villosa villosa* Heyden, 1876.

1 – male (Czechia, Moravia); 2 – male (Slovakia); 3 – female (Slovakia); 4 – female (Ukraine, Severski Donets); 5 – male (Rostov region, Novochockassk); 6 – female (Rostov region, Novochockassk).









? *Cortodera nigrita* Heyden, 1876: 318. Типовая местность: "Hungaria". Pic, 1898: 80, 115; 1900: 21 (? v. *nigrita* pro *Cortodera flavimana* Waltl, 1838); Heyden et al., 1906: 505 ("v. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Aurivillius, 1912: 197 ("var. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Borpe, 1921: 82 ("var. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Winkler, 1929: 1153 (v. *nigrita* pro *C. flavimana*); Плавильщиков, 1936: 271 (ab. *nigrita* pro *C. flavimana*); Heyrovský, 1955: 100 (ab. *nigrita* pro *C. villosa*); Panin, Sävulescu, 1961: 125 (ab. *nigrita* Heyden pro *C. flavimana*), 126 (ab. *nigrita* Heyden pro *C. villosa* (sic!)); Kaszab, 1971: 71 (ab. *nigrita* pro *C. villosa*); Sama, 2002: 22 (? syn. pro *C. villosa*).

*Grammoptera (Cortodera) frivaldszkyi* Kraatz, 1876: 344. Типовая местность: Budapest. Kraatz in: Heyden, 1876: 318 (*Grammoptera frivaldszkyi*)<sup>1</sup>; Ganglbauer, 1882: 709 (31) (*Cortodera*); Heyden et al., 1883: 184 (*Cortodera*); Heyden, Faust, 1888: 45 (*Cortodera frivaldszkyi*) ("Amasia in Kleinasien"); Reitter, 1890: 245 (*Cortodera*); Pic, 1898: 112, 117 (*Cortodera frivaldszkyi*).

**Описание.** Длина тела самцов 8–12.8 мм<sup>2</sup>.

Тело черное; усики черные или темно-бурые, часто 1-й членик на внутренней стороне в той или иной степени осветлен (до красного тона), иногда 1-й членик, реже и несколько последующих члеников, буро-красные или красные; переднегрудь в основании по самому краю иногда отчасти темно-красная; надкрылья в той или иной степени блестящие, с синеватым отливом или без него, одноцветно-черные или с темно-красными просветами на плечах и (или) диске, на эпиплеврах от желто-бурых или красных до почти одного тона с основной окраской; ноги от целиком красных или красно-желтых, обычно исключая отчасти затемненные лапки, до полностью черных (в последнем случае возможно только при целиком черном теле, см. ниже), но часто они окрашены с присутствием и того, и другого тона, с различной степенью преобладания одного из них; брюшко от полностью красного до целиком черного, но обычно (если тело не целиком черное, см. ниже) со светлой вершинной частью; встречаются формы с полностью или почти полностью черной окраской тела.

Голова с хорошо развитыми, примерно параллельными или заметно скошенными (суженными) назад, в той или иной степени резко выделяющимися висками, их задний угол обычно узко закруглен; между усиковыми впадинами сверху (на темени) сравнительно ровная (рис. 57) или угловато несколько вдавлена, иногда такое v-образное вдавление сильно развито (рис. 58); расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу у самца явно или значительно короче 3-го членика усиков, у самки это расстояние в некоторых случаях (см. замечания к номинативному подвиду) примерно равно 3-му членику усиков или только слегка короче его; усики у самца не достигают вершины надкрылий примерно на длину или половину длины 1-го членика задней лапки, или в той или иной степени короче, но достигая, по крайней мере, последней четверти надкрылий, у самки достигают или несколько не достигают последней трети надкрылий, или слегка заходят за нее; у самца 1-й членик обычно слегка короче 3-го членика или примерно равен ему, в исключительных случаях явно длиннее его, у самки 1-й членик примерно равен 3-му членику или несколько короче его.

Переднеспинка в ширину на основании больше, чем в длину, у самца в 1.1–1.24 раза, у самки в 1.2–1.38 раза, в основании шире, чем на вершине, у самца в 1.45–1.62 раза, у самки в 1.5–1.72 раза, от вершины к середине в той или иной степени угловато расширена, иногда достигая здесь у самца примерно такой же ширины, как и в основании, на

диске выпуклая, обычно с хорошо выраженной продольной гладкой срединной линией (мозолью), в изменчивой по размеру и плотности, но всегда резкой пунктировке, у самца в многочисленных длинных стоячих волосках или, кроме того, в негустых, сравнительно коротких прилегающих и отчасти приподнятых волосках, у самки преимущественно в прилегающих и в той или иной степени приподнятых волосках, длинные стоячие волоски наблюдаются в основном ближе к боковой поверхности.

Надкрылья самца заметно, иногда значительно, сужены к вершине, у самки параллельносторонние, примерно в последней трети сужены к вершине, иногда, как у самца, заметно сужены к вершине от самого основания, в длину больше, чем на основании в ширину, у самца в 2.13–2.36 раза, у самки в 2–2.2 раза, в резкой, несколько различной по размеру и густоте, но не мелкой пунктировке, в хорошо различимой (при 100-кратном увеличении) изодиаметрической микроскульптуре (рис. 55), или в некоторых случаях микроскульптура сильно сглажена (рис. 56); в негустых коротких прилегающих волосках, у самца на основании обычно в отдельных длинных стоячих волосках, причем более или менее длинные стоячие или хотя бы сильно приподнятые волоски могут наблюдаться примерно до середины надкрылий, иногда еще ближе к их вершине, у самки длинные стоячие волоски обычно отсутствуют.

Заднегрудь в той или иной степени резкой, сравнительно густой (рис. 43–44) или несколько разреженной пунктировке, более плотной и более грубой у эпистерн, или несколько менее резкой скошенной пунктировке (рис. 45).

Последний (видимый) стернит брюшка самца на вершине с узкой неглубокой выемкой, в вершинной части обычно заметно вдавлен, пигидий умеренно выпуклый, на вершине почти ровно срезан или с относительно широкой и обычно не глубокой, но иногда хорошо развитой вырезкой, постпигидий на вершине срезан или плавно закруглен; у самки последний тергит на вершине ровно срезан или широко закруглен, последний стернит на вершине также ровно срезан или широко закруглен, обычно с хорошо заметным вдавлением; по крайней мере, 1–3-й (видимые) стерниты в ясной, более или менее густой, пунктировке.

**Распространение.** Европа: от Южной Чехии и северо-запада Балканского полуострова на восток до Башкортостана, на западе к югу до Болгарии; Кавказ: от района Анапы на юго-восток до Ордубада; Северная Турция.

**Замечания.** На востоке ареала и в Закавказье вид представлен особыми формами, которые рассматриваются мной в качестве подвидов. К каким формам относятся указания для Турции ["Amasia": Heyden, Faust, 1888; Ankara: Özdikmen, 2003] и Болгарии [Siering et al., 2005], пока неизвестно. Требуется выяснения распространение *C. villosa* в Крыму, так как по единственному экземпляру из Севастополя, по которому он приводился для Крыма [Плавильщиков, 1936], мной описывается новый вид. Другие указания *C. villosa* для Крыма [Бартенев, 1989; Загайкевич, 1991], скорее всего, основаны только на данных Н.Н. Плавильщикова. Кроме того, относительно Кавказа следует заметить, что в моем распоряжении имеется экземпляр самца со следующими этикетками: "Basurian

Цветная таблица 4. Рис. 7–12. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

7 – *C. v. villosa*, самец (Анапа, Сукко); 8 – то же; 9 – то же, самка; 10 – то же; 11 – *C. v. circassica* Reitter, 1890, **stat. n.**, самец (Геленджик, Маркотхский хребет); 12 – то же, самка.

Color plate 4. Fig. 7–12. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

7 – *C. v. villosa*, male (Anapa, Sukko); 8 – idem; 9 – idem, female; 10 – idem; 11 – *C. v. circassica* Reitter, 1890, **stat. n.**, male (Gelendzhik, Markotkh Mt. Range); 12 – idem, female.

dist. Gori, J. Kirshenblatt", "*Cortodera circassica* Rtrr." <sup>3</sup> (JV), который, почти без сомнения, представляет собой также особую форму *C. villosa*, отличающуюся от *C. v. circassica* **stat. n.**, по крайней мере, иным характером пунктировки надкрылий, заднегруди и брюшка, но сходную с *ab. obscuripes* целиком черным телом. Однако данный экземпляр сильно поврежден, в связи с чем не представляется возможным надежно установить таксономический статус формы, к которой его следует отнести.

*Cortodera villosa villosa* Heyden, 1876  
(Рис. 1–10, 31–35, 43–44, 51–52, 55, 57)

*Cortodera villosa* Heyden, 1876: 318. Типовая местность: "Hungaria". Pic, 1898: 112; 1900: 22; Heyden et al., 1906: 505; Aurivillius, 1912: 199; Boppe, 1921: 83; Winkler, 1929: 1154; Porta, 1934: 176; Roubal, 1936: 375; Плавильщиков, 1936: 264, 271, 287, 533; Heyrovský, 1955: 97, 99; Загайкевич, 1960: 97; Panin, Sävulescu, 1961: 121–122, 126; Heyrovský, 1967: 575; Kaszab, 1971: 70; Костин, 1973: 141; Horion, 1974: 39; Sama, 1981: 479; Лобанов и др., 1981: 799; Sama, 1988: 25; Švácha in: Švácha, Danilevsky, 1989: 101 (личинка); Загайкевич, 1991: 147; Sláma, 1992: 357; Bense, 1995: 131; Althoff, Danilevsky, 1997: 11; Sláma, 1998: 218; Danilevsky, 2001b: 5; Мирошников, 2002: 242; Sama, 2002: 22.

*Cortodera villosa* f. *umbriventris* Roubal, 1931: 131 ["Parkan"(Slovakia)]; Roubal, 1936: 375; Плавильщиков, 1936: 272 (ab. *umbriventris*); Heyrovský, 1955: 100 (ab. *umbriventris*); Panin, Sävulescu, 1961: 126 (ab. *umbriventris*); Kaszab, 1971: 70 (ab. *umbriventris*).

*Cortodera villosa* ab. *rubidiventris* Plavilstshikov, 1936: 272 <sup>4</sup>; Heyrovský, 1955: 99; Panin, Sävulescu, 1961: 126; Kaszab, 1971: 70.

*Cortodera villosa* Friv. (sic!) var. *nigrotibialis* Heyrovský, 1966: 81 ("Meszeg, Zobakpuszta ... Hongrie"); Kaszab, 1971: 71 (ab. *nigrotibialis*).

*Cortodera villosa* Friv. (sic!) var. *nigripes* Heyrovský, 1966: 81 ("Meszeg, Hongrie, Zobakpuszta"); Kaszab, 1971: 71 (ab. *nigripes*).

? *Cortodera nigrita* Heyden, 1876: 318. Типовая местность: "Hungaria". Pic, 1898: 80, 115; 1900: 21 (? v. *nigrita* pro *Cortodera flavimana* Walzl, 1838); Heyden et al., 1906: 505 ("v. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Aurivillius, 1912: 197 ("var. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Boppe, 1921: 82 ("var. ? *nigrita*" pro *C. flavimana*); Winkler, 1929: 1153 (v. *nigrita* pro *C. flavimana*); Плавильщиков, 1936: 271 (ab. *nigrita* pro *C. flavimana*); Heyrovský, 1955: 100 (ab. *nigrita* pro *C. villosa*); Panin, Sävulescu, 1961: 125 (ab. *nigrita* Heyden pro *C. flavimana*), 126 (ab. *nigrita* Heyden pro *C. villosa*) (sic!); Kaszab, 1971: 71 (ab. *nigrita* pro *C. villosa*); Sama, 2002: 22 (? syn. pro *C. villosa*).

*Grammoptera* (*Cortodera*) *frivaldszkyi* Kraatz, 1876: 344. Типовая местность: Budapest. Kraatz in: Heyden, 1876: 318 (*Grammoptera frivaldszkyi*); Ganglbauer, 1882: 709 (31) (*Cortodera*); Heyden et al., 1883: 184 (*Cortodera*); Reitter, 1890: 245 (*Cortodera*); Pic, 1898: 112, 117 (*Cortodera frivaldszkyi*).

**Описание.** Длина тела самцов и самок 8–11.5 мм <sup>5</sup>.

Надкрылья одноцветно-черные, редко черно-бурые, часто с синеватым отливом, очень редко просвечивают

Цветная таблица 5. Рис. 13–18. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

13 – *C. v. circassica* ab. *obscuripes* Reitter, 1890, самец (Геленджик, Маркотхский хребет); 14 – то же, самка; 15 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, голотип (Башкирия, Бурзян); 16 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, паратип (Жигулевск, Бахилова Поляна); 17 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, паратип (Жигулевский заповедник); 18 – *C. v. major* **subsp. n.**, самец, паратип (Башкирия, Бурзянский район, Капова Пещера).

Color plate 5. Fig. 13–18. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

13 – *C. v. circassica* ab. *obscuripes* Reitter, 1890, male (Gelendzhik, Markotkh Mt. Range); 14 – idem, female; 15 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, holotype (Bashkiria, Burzian); 16 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, paratype (Zhigulyovsk, Bakhilov Gorge); 17 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, paratype (reserve Zhigulyovsk); 18 – *C. v. major* **subsp. n.**, male, paratype (Bashkiria, Burzian district, Kapov Cave).

темно-красным на плечах или диске, на эпиплеврах обычно (см. замечания) желто-бурые или красные; ноги окрашены красными или красно-желтыми и черными тонами, при этом зачернены обычно вершина задних бедер, вершинная или большая часть средних и задних голеней, кроме того, нередко зачернены вершина средних бедер, основание передних, средних, иногда и задних бедер, средние и задние, нередко и передние (отчасти или целиком) лапки зачернены, иногда все ноги черные <sup>6</sup>, кроме отчасти красных передних бедер и голеней; или бедра и голени целиком красные или красно-желтые, при этом лапки обычно в той или иной степени затемнены; брюшко от целиком красного до полностью черного, но обычно с красной вершиной; форма с целиком черным телом мне не известна.

Переднеспинка на диске с изменчивой по размеру и плотности пунктировкой (см. замечания).

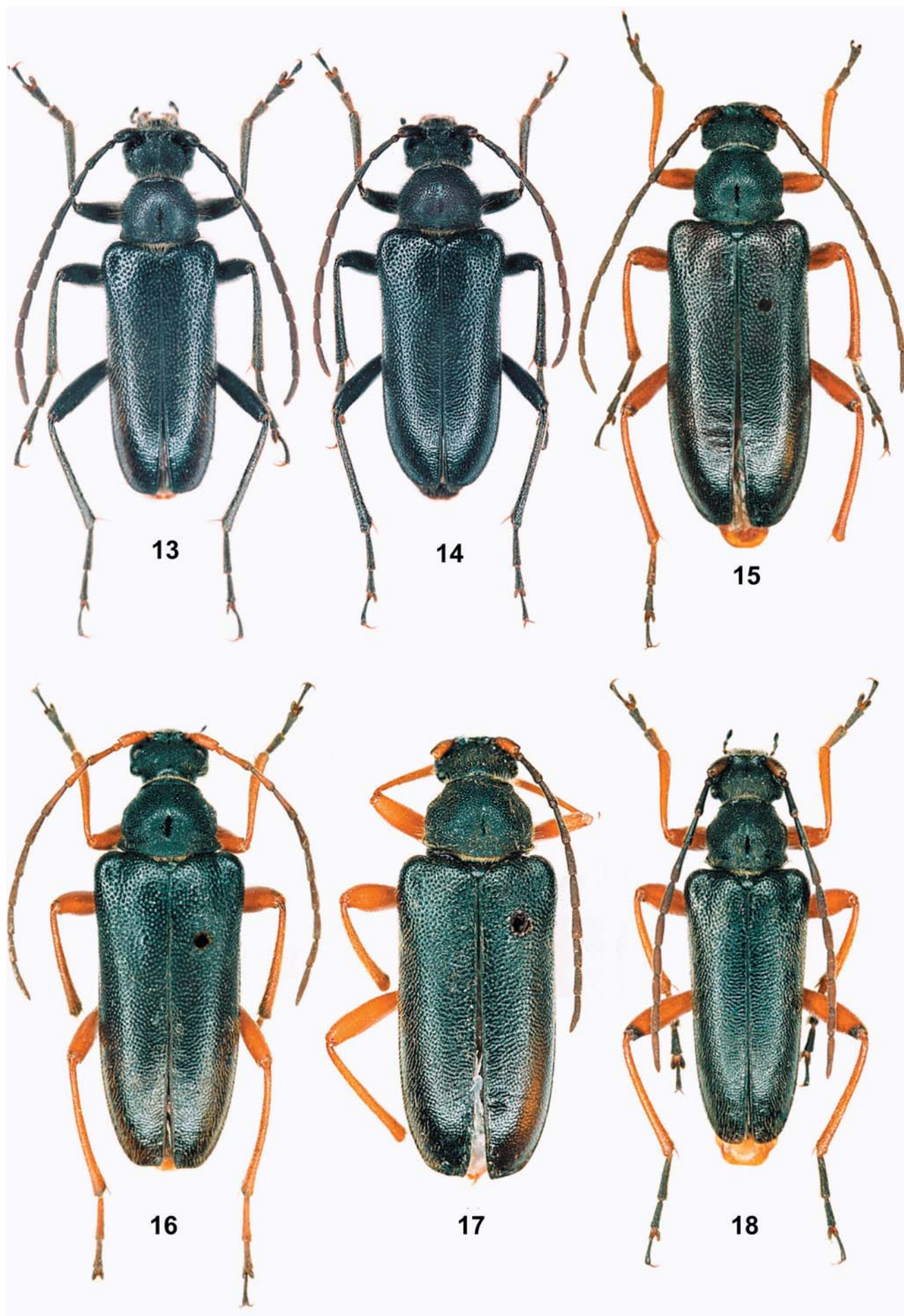
**Материал.** 1♂ (ЗИН), "Hungar cent. Reitter"; "*Cortodera frivaldszkyi* Kr."; 1♀ (ЗИН), "*Cort. frivaldszkyi*. Hungaria"; более 60 экз. (SK), 7♂, 3♀ (AM), "[Slovakia] Parkan, 15.5.[19]47. Lelesch"; 1♂ (ЗИН), "Hegyfarok S.[lovakia] m. 24.5.[19]62. Vofisek"; "*Cortodera villosa* Heyd. W. Shawrow det."; 1♂ (ЗИН), "Slov.[akia] m. Hegyfarok, 31.V.[19]63. Vofisek"; "*Cortodera villosa* Heyd. W. Shawrow det."; 1♂ (AM), "Slovakia mer., Hegyfarok, 7.5.[19]83. Vofisek lgt."; "*Cortodera villosa* Heyd. Vofisek det."; 2♂ (AM), "Slovakia m., Hegyfarok, 7.V.1983. St. Kadlec lgt."; "*Cortodera villosa* Heyd. St. Kadlec det."; 1♂ (AM), "ČSSR, Moravia mer., Ladná, 24.5.1985. Kadlec & Vofisek lgt."; 1♂ (МА), "Украина, Херсонская обл., окр. п. Рыбальче, 6–9.V.1994, leg. П. Удовиченко"; "*Cortodera villosa* [det. M. Danilevsky]; 1♀ (ЗИН), "Сев.[ерский] Донец, Татьянавка, Святогорск, 2[?]0. V.1939, Арнольди"; 1♀ (ЗИН), "Деркульская оп. станция, 30.V.1951, Бельговский"; 1♂ (ЗММУ), "Новочеркасск, кь Грушевой, 24.V.[19]12. Кизерцк [Кизерицкий]"; "*Cortodera villosa* Heyd. N. Plavilstshikov det."; 1♀ (ЗММУ), "окр. Новочеркаска, 28.IV.1913, В. Кизерицкий."; "*Cortodera villosa* Heyd. a[b]. *rubidiventris* m. N. Plavilstshikov det."; "Type"; 6♂, 20♀ (AM), Краснодарский кр., окр. Анапы, пос. Сукко, 25.05.1997, на цветах *Potentilla* sp., А. Мирошников; 1♀ (AM), там же, 21.05.1999, на цветах *Taraxacum* sp., А. Мирошников; более 150 экз. (из целого ряда коллекций, прежде всего, NMP, ЗИН, ЗММУ), происходящих из различных мест в Венгрии и Словакии и во многих случаях идентифицированных Л. Гейровским (L. Heyrovský) и Н.Н. Плавильщиковым как "*Cortodera villosa* Heyden". Кроме того, изучен материал по цветным изображениям жуков (и некоторым пояснениям к ним): 1♂ (АЗ), Молдова, Кожушна, 25.05.2004, А. Зубов; 1♂ (АЗ), там же, 27.05.2004, на цветах, А. Зубов; 1♂ 1♀ (АЗ), Молдова, Дурлешты, 1.06.2006, на цветах, А. Зубов.

**Распространение.** От Южной Чехии и северо-запада Балканского полуострова на восток до Ростовской области (по крайней мере, до окрестностей Новочеркаска); на Кавказе известна одна популяция из района Анапы (поселок Сукко).

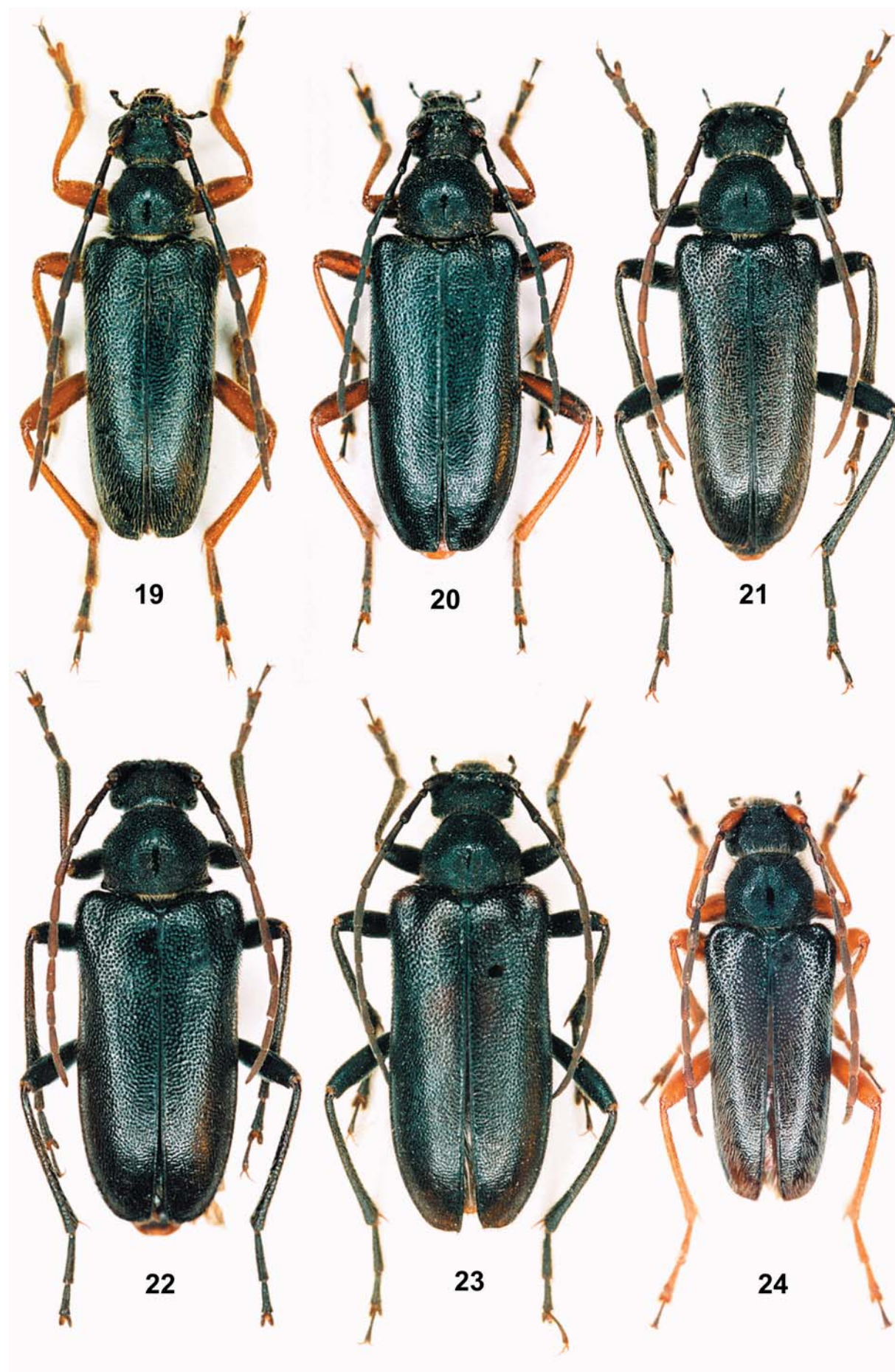
**Особенности биологии и экологии.** Жуки летают с конца апреля до начала июня, в западной части ареала встречаются на цветах *Centaurea jacea* L. и *C. stoebe* L., в условиях Северо-Западного Кавказа обнаружены на цветах *Potentilla* sp. и *Taraxacum* sp. (сборы автора), а в Молдавии – на цветах кустарников из розоцветных (частное сообщение А.С. Зубова, Кишинев). Имеются сведения о лете жуков в июле [Bense, 1995]. В Западной Европе личинки развиваются на корнях *Centaurea* [Švácha, 1989], очевидно, тех же видов, на цветах которых встречаются имаго.

**Замечания.** У западноевропейских популяций (по крайней мере, из Чехии, Словакии, Австрии, Венгрии) окраска ног обычно двуцветная, причём









средние и задние голени, как правило, в той или иной степени зачернены (рис. 1–3) до полностью черных. У экземпляров из Ростовской области и восточных районов Украины (судя по единичным изученным мной экземплярам) бедра и голени одноцветно-красные, лапки в той или иной степени затемнены (рис. 4–6).

Пунктировка переднеспинки на диске у западноевропейских экземпляров (рис. 31–32) явно отличается по размеру от двух известных мне экземпляров из окрестностей Новочеркасска, которая у последних гораздо (самец, рис. 35) или заметно (самка) крупнее, напоминая этим *C. v. circassica* stat. n. (рис. 36–39).

Единственная популяция *C. v. villosa*, обнаруженная мной на Северо-Западном Кавказе, в окрестностях Анапы, характеризуется несколько своеобразными чертами: в отличие от западноевропейских популяций, пунктировка на диске переднеспинки часто более крупная (рис. 33–34), надкрылья, по крайней мере, у самцов (рис. 7–8) менее вытянутые, в длину в 2.13–2.15 раза больше, чем в ширину на основании (у самцов западноевропейских популяций (рис. 1–2) длина надкрылий превышает их ширину часто в 2.3–2.33 раза), у самок расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу примерно равно 3-му членику усиков или только слегка короче его (как у самцов, так и у самок из всех других известных мне популяций это расстояние короче 3-го членика усиков в 1.2–1.38 раза, как исключение, у самок в 1.16 раза, у самцов иногда в 1.52 раза). Кроме того, для этой популяции характерны крупная голова (рис. 7–10), заметно выпуклая на диске переднеспинка, в большинстве случаев темная окраска эпиплевр.

*Cortodera villosa major* Miroshnikov, **subsp. n.**

(Рис. 15–23, 40–41)

*Cortodera villosa*, Магдеев, 1996: 41 (Жигулевский заповедник); Исаев, Иштув, 2001: 87 (Ульяновская обл.); Исаев, Магдеев, 2003: 293 (Самарская Лука); Исаев и др., 2004: 37 (Ульяновская, Саратовская обл.); Исаев, 2007: 28 (Ульяновская, Самарская обл.), ? part. ?

**Диагноз.** От номинативного и других подвидов отличается в среднем более крупными размерами тела, особенно самок, постоянной целиком или почти целиком красной окраской всех бедер и голеней (исключая форму с полностью черным телом, см. ниже), нередко слегка более широкой переднеспинкой, присутствием самок с заметно суженными к вершине надкрыльями, начиная от основания (рис. 16), нередкими случаями явно неоднородно окрашенных надкрылий; кроме того, новый подвид, как и *C. villosa circassica* stat. n., характеризуется наличием формы с целиком черным телом (рис. 21–23), пока неизвестной у наиболее сходного с ним номинативного подвида.

**Описание.** Длина тела самцов 11.5–12.8 мм, самок 12.3–13.6 мм.

Цветная таблица 6. Рис. 19–24. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

19 – *C. v. major* **subsp. n.**, самец, паратип (Башкирия, Бурзянский район, Капова Пещера); 20 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, паратип (Башкирия, Бурзянский район, Капова Пещера); 21 – *C. v. major* **subsp. n.**, самец, паратип (Самарская Лука, Жигулевские горы); 22 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, паратип (Самарская Лука, Жигулевские горы); 23 – *C. v. major* **subsp. n.**, самка, паратип (Ульяновская область, Аштала); 24 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, самец, голотип (Нахичеванская Республика, Ордубад).

Color plate 6. Fig. 19–24. *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

19 – *C. v. major* **subsp. n.**, male, paratype (Bashkiria, Burzjan district, Kapov Cave); 20 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, paratype (Bashkiria, Burzjan district, Kapov Cave); 21 – *C. v. major* **subsp. n.**, male, paratype (Samara Luka, Zhigulyovsk mountains); 22 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, paratype (Samara Luka, Zhigulyovsk mountains); 23 – *C. v. major* **subsp. n.**, female, paratype (Ulyanovsk region, Ashtala); 24 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, male, holotype (Nakhichevan Republic, Ordubad).

Надкрылья одноцветно-черные или на плечах и (или) диске просвечивают темно-красным, на эпиплеврах темно- или черно-бурые; все бедра и голени полностью красные или очень узко зачернены на вершине задних бедер, или на самой вершине средних и задних голеней, иногда на самом основании всех или только передних бедер, все лапки черные или отчасти красные; у формы с целиком черным телом усики бывают большей частью темно-бурые, как и вершинная часть передних голеней, а надкрылья, как и у формы со светлыми ногами (и вершинной частью брюшка), бывают с темно-красными просветами.

Переднеспинка в ширину на основании больше, чем в длину, у самца в 1.1–1.22 раза, у самки в 1.2–1.38 раза, иногда у самки в основании сильно расширена, и здесь до 1.72 раза больше, чем на вершине, пунктировка на всем диске густая и сравнительно равномерная или отчасти (в основном в срединной области по сторонам от мозоли) несколько разрежена, и расстояние между точками бывает примерно равно их диаметру.

Надкрылья у самки иногда явно сужены к вершине от основания, как у самца (рис. 16).

**Материал.** Голотип: ♀ (AM), “Башкирия, Бурзян, БГЗ, 30 мая 1980 г., А.В. Горюховников”; паратипы (МА): 1♀, “Жигулевск, Бахилова Поляна, 14.6.1985, Галасьева Т.В.”; “*Cortodera villosa* Heyd. det. M. Danilevsky 1985”; 1♂, 1♀, “Самарская Лука, Жигулевские горы, 6–18.06. [19]82”; “*Cortodera villosa* (?) det. M. Danilevsky 1988”; 1♀, “Самарская обл., Жигулевский заповедник, 23.6. [19]91”; “*Centaurea ruthenica* Исаев”, “*Cortodera villosa* Heyd. Jsaev det. 92”; “*Cortodera villosa* Heyden, 1876 M. Danilevsky det. 2006.”; 1♀, “Ульян. Радищево, Аштала, 1.6.[19]92”; “*Jurinea ledebourii*. Исаев А.Ю.”; “*Cortodera reitteri* Pic. Jsaev det. 92”; 2♂ 2♀, “Башкирия, Бурзянский р-н, зап. Шульган-Таш, «Каповая Пещера»”, 2–18.6.2000, А. Мельников leg.?

**Распространение.** Юго-восточные районы европейской части России: от восточных территорий Приволжской возвышенности (на западе Самарской и юге Ульяновской областей и, очевидно, на северо-востоке Саратовской области <sup>9)</sup> до Южного Предуралья (по крайней мере, до Бурзянского района в Башкортостане).

**Особенности биологии и экологии.** Жуки встречаются с конца мая почти до конца июня; судя по коллекционному материалу, собранному А.Ю. Исаевым, посещают цветы *Centaurea ruthenica* Lam. и *Jurinea ledebourii* Bunge.

**Замечания.** Форма с целиком черным телом отмечена пока только для двух приволжских популяций: из Аштала (Ульяновская область, Радищево) и Жигулей. При этом следует заметить, что из пяти известных мне экземпляров, собранных в этих местностях, три экземпляра (1♂, 2♀) – меланисты (рис. 21–23), которые, очевидно, могут составлять значительный процент в популяциях.

*Cortodera villosa circassica* Reitter, 1890, **stat. n.**

(Рис. 11–14, 36–39, 45, 65–70)

*Cortodera* <sup>10</sup> *circassica* Reitter, 1890: 245. Типовая местность: “Circassien” (Novorossijsk) (см. замечания ниже). Pic, 1898: 112, 117; 1900: 22; Heyden et al., 1906: 505; Aurivillius, 1912: 197; Vorpe, 1921: 82; Winkler, 1929: 1153; Плавильщиков, 1932:



188; 1936: 264, 271, 533; Лобанов и др., 1981: 799; Данилевский, Мирошников, 1985: 135, 138; Мирошников, 2002: 242.

*Cortodera circassica* v. *obscuripes* Reitter, 1890: 245 (Novorossisk); Pic, 1898: 112, 117; 1900: 22; Heyden et al., 1906: 505; Aurivillius, 1912: 197; Poppe, 1921: 82; Winkler, 1929: 1153; Плавильщиков, 1936: 264, 271, 533.

*Cortodera frivaldszkyi*, Reitter, 1888: 280 (Novorossisk).

*Cortodera alpina*, Reitter, 1888: 280 (Novorossisk); Богданов-Катьков, 1917: 39 (Новороссийск).

*Cortodera villosa*, Богданов-Катьков, 1917: 40 (Новороссийск); Плавильщиков, 1927: 46 (Новороссийск) <sup>11</sup>; Данилевский, Мирошников, 1985: 139 (Предкавказье).

**Диагноз.** От номинативного и других подвидов (рис. 31–35, 40–42) отличается более редкой, часто и более грубой пунктировкой надкрылий (рис. 36–39), которая обычно сочетается с более крупной и более редкой пунктировкой диска переднеспинки (по крайней мере, по сравнению с западноевропейскими популяциями номинативного подвида, рис. 31–32), более слабой и несколько скошенной пунктировкой заднегруди (рис. 45) и более слабой пунктировкой стернитов брюшка; от номинативного подвида отличается также наличием формы с целиком черным телом (рис. 13–14), как у *C. villosa major subsp. n.*

**Описание.** Длина тела самцов и самок 8.5–12.2 мм <sup>12</sup>.

Черный, надкрылья обычно с синеватым отливом, на эпиплеврах иногда несколько осветленные (темно-бурые), как исключение, желто-бурые; все бедра и голени красные или красно-желтые с зачерненной вершиной задних, нередко и средних бедер, при этом, как правило, у самцов обычно зачернено (затемнено) и основание передних и средних, реже и задних бедер, задние, реже и средние голени нередко зачернены в основании, иногда (см. замечание) средние и задние голени большей частью или целиком черные, причем на внутренней стороне могут быть зачерненными по всей длине, а на наружной – только в основании, иногда зачернено только основание задних и средних голеней, а вершина задних и средних бедер остается не зачерненной, редко все бедра и голени совсем лишены черной окраски, при этом 1-й членик средних и задних или всех лапок отчасти или почти целиком также красный, обычно же средние и задние лапки полностью черные, а передние отчасти осветлены; брюшко в вершинной части красное, черными остаются обычно 1–2-й и отчасти 3-й (видимые) стерниты, иногда только 1-й и отчасти 2-й стерниты; редко все стерниты, кроме основания 1-го, красные; или все тело черное (см. замечание), иногда с несколько осветленными передними голенями.

**Материал.** Лектотип (обозначен здесь): ♂ (TMB), "Caucas. occid. Starck.", "*Cortodera circassica* m. 1890", "Coll. Reitter" (рис. 69–70); паралектотипы: ♀ (TMB), "Caucas. occid. Starck.", "Coll. Reitter"; ♂ (JV), с той же этикеткой; ♂ (NHMB), "Caucas. occid. Starck.", "Cotypus *Cortodera circassica* Rtt. coll. Reitter"; ♂ (TMB), "Caucas. occid. Novorossijsk. Starck.", "Coll. Reitter" [ab. *obscuripes*]; ♂ (TMB), "Caucas. occid. Starck.", "Coll. Reitter" [ab. *obscuripes*].

1♂ (JV), "Caucasus oc. Novorossijsk. 24.V.[19]18. Starck.", "*Cortodera Muls. circassica* Rtrr. v. *obscuripes* Rtrr. G. Suvorov det."; 2♂, 2♀ (AM), Краснодарский кр., Геленджик, окр. пос. Кабардинка, Маркотхский хр., Кабардинский пер., 27.05.1997, на цветах *Rosa pimpinellifolia* L., А. Мирошников; 1♂ (AM), там же, 26.05.1998, на цветах *Rosa pimpinellifolia* L., А. Мирошников; 8♂, 4♀ (AM), там же, 25–27.05.1999, на цветах *Rosa pimpinellifolia* L., А. Мирошников; 19♂, 5♀ (AM), там же, 25–27.05.2000,

Цветная таблица 7. Рис. 25–30. *Cortodera Mulsant*, 1863.

25 – *C. zhuravlevi* sp. n., самец, голотип (Северо-Западный Казахстан, Рожков); 26 – *C. zhuravlevi* sp. n., самец, паратип (Оренбург); 27 – *C. zhuravlevi* sp. n., самка, паратип (Уральск); 28 – *C. zhuravlevi aktolagaica subsp. n.*, самка, голотип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 29 – *C. zhuravlevi aktolagaica subsp. n.*, самка, паратип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 30 – *C. parfentjevi* sp. n., самец, голотип (Симферополь).

Color plate 7. Fig. 25–30. *Cortodera Mulsant*, 1863.

25 – *C. zhuravlevi* sp. n., male, holotype (Northwest Kazakhstan, Rozhkov); 26 – *C. zhuravlevi* sp. n., male, paratype (Orenburg); 27 – *C. zhuravlevi* sp. n., female, paratype (Uralsk); 28 – *C. zhuravlevi aktolagaica subsp. n.*, female, holotype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 29 – *C. zhuravlevi aktolagaica subsp. n.*, female, paratype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 30 – *C. parfentjevi* sp. n., male, holotype (Simferopol).

на цветах *Rosa pimpinellifolia* L., А. Мирошников; 19♂, 4♀ (AM), Краснодарский кр., Геленджик, окр. пос. Виноградного, Маркотхский хр., 24–25.05.2002, на цветах *Rosa pimpinellifolia* L., А. Мирошников; 7♂ 4♀ (AM), там же, 25.05.2004, А. Мирошников.

**Распространение.** Северо-Западный Кавказ: Маркотхский хребет в районах от Новороссийска до Геленджика [Мирошников, 2002].

Сведения, указанные Плавильщиковым [1936: 271, 533], – "горы Сочинского района, горы в окр. Красной Поляны, горы в районе Абаго и Фишта", а также "Abchasien", – вряд ли соответствуют действительности. Используя первоначально именно эти данные, мной были предприняты многочисленные попытки обнаружить *C. v. circassica* в средне- и высокогорных районах на юго-востоке Краснодарского края и юге Адыгеи. Однако ни одна из попыток не имела успеха.

**Особенности биологии и экологии.** Обитает на степных участках южного макросклона Маркотхского хребта (рис. 65–66) на высоте от 450 почти до 700 м н.у.м. Жуки встречаются обычно в последней декаде мая на цветах *Rosa pimpinellifolia* L. <sup>13</sup> (рис. 67–68), *Tragopogon* sp. и *Euphorbia* sp. Личинка и условия ее развития неизвестны.

**Замечания.** Некоторые отличия *C. v. circassica* от номинативного подвида наблюдаются также в окраске ног, в частности, голеней. У первого средние и задние голени (если они двцветные) зачернены обычно (судя по собранному мной материалу, см. ниже) только в основании (рис. 12), у *C. v. villosa*, наоборот, если голени отчасти и свободны от черного цвета, то, как правило, только в основной части, по крайней мере, у западноевропейских популяций (рис. 2–3); во всяком случае, у номинативного подвида если черная окраска и наблюдается в самом основании голеней, то при этом и вершинная часть их, как правило, зачернена (рис. 7–8). Из 58 экземпляров типичной формы *C. v. circassica*, собранных мной, только у 2 самцов средние и задние голени целиком или большей частью зачернены. Вместе с тем, такая окраска голеней наблюдается у всех известных мне экземпляров (исключая 3 самцов с целиком черным телом) из сборов А.А. Старка (лектотип и 3 паралектотипа).

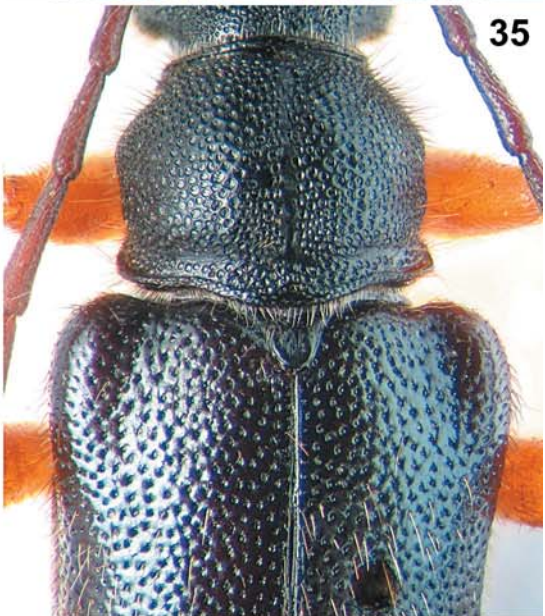
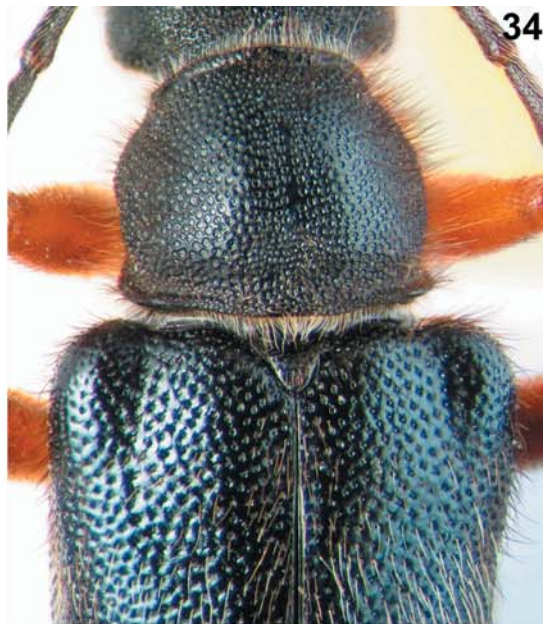
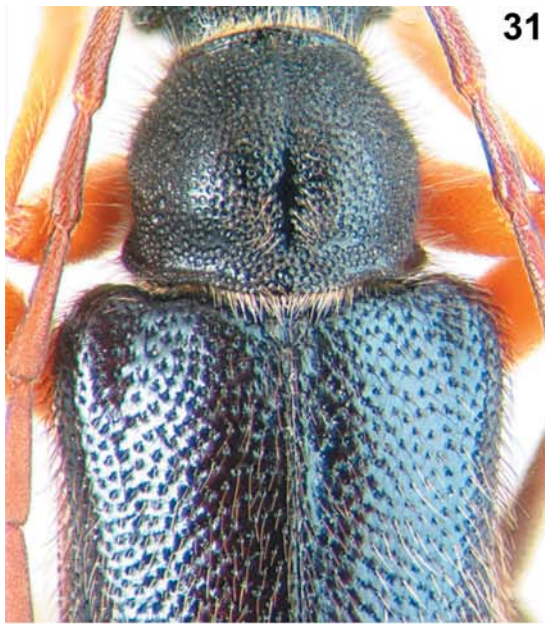
Следует обратить внимание и на различия рассматриваемых подвигов в окраске эпиплевр. У номинативного подвида эпиплевры, как уже отмечено, обычно желто-бурые или красные. Исключение составляет популяция с Северо-Западного Кавказа, у которой окраска эпиплевр в большинстве случаев темная (см. выше). Среди 62 экземпляров типичной формы *C. v. circassica*, изученных мной, лишь у 1 самца (из сборов автора) эпиплевры светлые.

Судя по собственному материалу, форма с целиком черным телом составляет в популяциях *C. v. circassica* до 23%.

*C. circassica* Reitter, 1890 был описан по экземплярам,









снабженным этикетками с одним и тем же печатным текстом: "Caucas. occid. Starck." (рис. 70), но на одной этикетке изученного мной экземпляра (ab. *obscuripes*), кроме того, имеется надпись "Novorossijsk", сделанная от руки, вероятно, самим А.А. Старком<sup>14</sup>. Мне представляется вполне очевидным, что Э. Рейттер использовал этот материал в своей ранее опубликованной работе "Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887" [Reitter, 1888: 280], указывая: "*Cortodera Frivaldszkyi* Kr. Novorossisk (Starck). *Cortodera alpina* Mén. Von Herrn Starck bei Novorossisk aufgefunden.". Почти без сомнения, экземпляры типичной формы *C. circassica* первоначально были идентифицированы им как *C. frivaldszkyi*, а экземпляры *C. circassica* ab. *obscuripes* – как *C. alpina*. В публикации с первописанием *C. circassica* Рейттер [Reitter, 1890: 245] уже не упоминает Новороссийск для *C. frivaldszkyi*. Учитывая сказанное, я прихожу к выводу о том, что все изученные мной экземпляры *C. circassica* (в том числе обозначенный здесь лектотип), снабженные этикетками "Caucas. occid. Starck.", происходят из Новороссийска, как вышеупомянутый экземпляр с этикеткой "Caucas. occid. Novorossijsk. Starck.". В пользу этого мнения говорят и некоторые другие сведения. Во-первых, среди приведенных Рейттером [Reitter, 1888] мест сборов А.А. Старка, откуда достоверно известен сегодня *C. circassica*, указывается только Новороссийск (все остальные пункты сбора, в частности, Уч-Дере, район гор Ачишхо, Фишт, Абаго, значительно удалены от Новороссийска и, как уже отмечено выше, вряд ли могут служить в качестве местонахождений рассматриваемого таксона). Во-вторых, не случайно, на мой взгляд, также из Новороссийска происходит экземпляр *C. circassica*, собранный А.А. Старком в 1918 году (♂, "Caucasus oc. Novorossijsk. 24.V.[19]18. Starck.", "*Cortodera* Muls. *circassica* Rtr. v. *obscuripes* Rtr. G. Suvorov det."). Кроме того, Плавильщиков [1936: 272] уже обращал внимание на то, что указание *C. frivaldszkyi* для Новороссийска, опубликованное Э. Рейттером, "возможно, ... следует отнести на счет позже описанного *C. circassica* Reitt.", однако при этом до сих пор совершенно не ясно, на каких данных основан описанный Н.Н. Плавильщиковым ареал *C. circassica*<sup>15</sup>.

*Cortodera villosa nakhichevanica* Miroshnikov, **subsp. n.**  
(Рис. 24, 42, 56, 58)

**Диагноз.** От номинативного и других подвидов отличается заметно более блестящими надкрыльями, лишенными синеватого отлива, их сглаженной микроскульптурой (слабо различимой при 100-кратном увеличении, рис. 56).

**Описание.** Длина тела самца 9.9 мм; самка неизвестна.

Тело черное; надкрылья черно-бурые; усики темно-бурые, их 1-й членик на внутренней стороне красный; все бедра и голени полностью красные, передние лапки почти целиком, средние и задние отчасти сильно затемнены.

Цветная таблица 8. Рис. 31–36. Переднеспинка и основание надкрылий *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

31 – *C. v. villosa*, самец (Словакия); 32 – то же; 33 – *C. v. villosa*, самец (Анапа, Сукко); 34 – то же; 35 – *C. v. villosa*, самец (Геленджик, Маркотхский хребет).

Color plate 8. Fig. 31–36. Pronotum and elytral base of *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

31 – *C. v. villosa*, male (Slovakia); 32 – idem; 33 – *C. v. villosa*, male (Anapa, Sukko); 34 – idem; 35 – *C. v. villosa*, male (Rostov region, Novocherkassk); 36 – *C. v. circassica* ab. *obscuripes* Reitter, 1890, male (Gelendzhik, Markotkh Mt. Range).

Голова между усиковыми впадинами на темени довольно глубоко v-образно вдавлена (рис. 58); расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу в 1.2 раза меньше, чем длина 3-го членика усиков; усики не достигают вершины надкрылий примерно на длину 1-го членика задней лапки, их 1-й членик равен 3-му членику.

Переднеспинка в ширину на основании в 1.22 раза больше, чем в длину, в основании шире в 1.48 раза, чем на вершине, на диске выпуклая, с хорошо развитой продольной гладкой срединной линией (мозолью), в резкой, довольно плотной пунктировке, расстояние между точками в основном гораздо меньше диаметра точек, местами точки соприкасаются.

Надкрылья в длину в 2.15 раза больше, чем на основании в ширину.

Последний (видимый) стернит на вершине с узкой неглубокой вырезкой, в вершинной части заметно вдавлен, пигидий умеренно выпуклый, на вершине почти прямо срезан, постпигидий на вершине срезан.

**Материал.** Голотип: ♂ (JV), "Ordubad, Christoph, 1888.", "*Cortodera* prope *frivaldszkyi* et *circassica* Reitt."; "к[олл]. Г. Сиверса."

**Распространение.** Нахичеванская Республика, Ордубад.

*Cortodera zhuravlevi* Miroshnikov, **sp. n.**  
(Рис. 25–29, 46–50, 53–54, 59–63)

*Cortodera ruthena* ab. *zhuravlevi* Plavilstshikov, 1936: 287, 538, 543.

? *Cortodera villosa*, Журавлев, 1914: 37 (Уральская область), ? part.; Ромадина, 1954: 213 (долина р. Урал), ? part.

**Диагноз.** Наиболее сходен с *C. villosa*, от которого отличается в среднем меньшими размерами тела, соотношением длины 1-го и 3-го члеников усиков самца, соотношением расстояния между внутренними краями усиковых впадин на лбу и длиной 3-го членика усиков, по крайней мере, у самца; более слабой и более редкой у номинативного подвида пунктировкой заднегруди (рис. 46–48), менее резкой пунктировкой стернитов брюшка (рис. 53–54), характером пунктировки диска переднеспинки (по крайней мере, у номинативного подвида, рис. 59–61), несколько иным строением тегмена, целиком или почти целиком более светлой окраской усиков, как и вообще склонностью к более светлой окраске тела, отсутствием формы с полностью черным телом. От *C. parfentjevi* **sp. n.** отличается, как и *C. villosa*, значительно более вытянутыми члениками усиков, начиная с 5-го членика, более выступающими висками, формой внутреннего вершинного угла надкрылий, а также несколько менее угловатой на боках и менее сильно суженной к вершине от срединной части переднеспинкой (рис. 59–63), более длинными усиками и более вытянутыми надкрыльями самца.

**Описание.** Длина тела самцов 8.5–8.7 мм, самок 7.5–9.3 мм.

Тело черное или отчасти бурое; усики желтые или буроватые, у самки 1-й членик бывает более светлый или, наоборот, несколько более темный, чем следующие, у самца 1-й и 3–5-й членики большей частью затемнены, причем 1-й членик темно-бурый или почти черный только на наружной стороне и снизу; щупики буроватые; переднеспинка целиком



черная или на основании и вершине по самому краю, иногда и на диске, в области мозоли, темно-красная; надкрылья от бурых до черно-бурых, эпиплевры в той или иной степени осветлены; нижняя сторона головы и грудь большей частью или полностью, а также отчасти брюшко бывают бурыми; ноги от целиком желтых или буро-желтых до черных или затемненных на вершине средних и задних бедер и голени, иногда средние и задние голени большей частью затемнены, средние и задние, иногда и передние лапки большей частью или почти целиком бывают сильно затемненными; брюшко в вершинной части желтое или рыжее, иногда полностью светлое.

Голова с хорошо развитыми висками, их задний угол в той или иной степени плавно закруглен; расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу примерно равно длине 1-го членика усиков и у самца, и у самки; усики самца достигают или несколько не достигают последней четверти надкрылий, у самки достигают середины надкрылий или заходят за нее последним или предпоследним члеником, у самца 1-й членик явно (не менее, чем в 1.2 раза) длиннее 3-го членика и слегка или заметно короче 5-го, 2-й членик слегка продолговатый, 3-й членик едва длиннее 4-го членика или примерно равен ему, у самки 1-й членик слегка или явно (в 1.2–1.23 раза) длиннее 3-го членика и примерно равен 5-му членику или слегка короче, или, наоборот, слегка длиннее его, 2-й членик слегка продолговатый, 3-й членик слегка или явно длиннее 4-го.

Переднеспинка блестящая, в ширину на основании больше, чем в длину, у самца в 1.23–1.25 раза, у самки в 1.25–1.28 раза, а в основании шире, чем на вершине, у самца в 1.41–1.46 раза, у самки в 1.46–1.5 раза, на диске умеренно выпуклая, с хорошо развитой продольной гладкой срединной линией (мозолью), в резкой, изменчивой по плотности, местами значительно разреженной (рис. 59–61) или, наоборот, густой, относительно равномерной пунктировке (рис. 62–63), у самца в умеренно длинных стоячих и немногочисленных прилегающих волосках (на диске волоски большей частью стерты), у самки в основном в негустых прилегающих и отчасти приподнятых волосках, в той или иной степени длинные стоячие волоски наблюдаются в основном за пределами диска. Щиток треугольный, продолговатый, на вершине узко или более широко округлен.

Надкрылья блестящие, без синеватого отлива, у самца заметно сужены к вершине, у самки параллельносторонние, примерно в последней трети сужены к вершине или выглядят едва суженными к вершине от самого основания, в длину больше, чем на основании в ширину, у самца в 2.16–2.2 раза, у самки в 2.02–2.25 раза, в умеренно плотной равномерной пунктировке, в коротких прилегающих волосках, более длинных, отчасти сильно приподнятых на основании, где имеются, по крайней мере, у самца, и отдельные длинные стоячие волоски.

Заднегрудь в более или менее мелкой, отчасти неоднородной, неравномерной, в той или иной степени скошенной, значительно разреженной (рис. 46–48) или более плотной и более неравномерной (рис. 49–50) пунктировке, наиболее грубой и мощиистой у эпистерн.

Последний (видимый) стернит брюшка самца на вершине со слабой узкой выемкой, пигидий умеренно выпуклый, на вершине с более широкой, чем на последнем стерните, слабой или более глубокой вырезкой, постпигидий на вершине плавно

округлен или отчасти прямо срезан; у самки последние тергит и стернит на вершине широко закруглены или прямо срезаны, последний стернит в вершинной части более или менее явно вдавлен; первые два–три (видимых) стернита брюшка в более мелкой, чем на заднегрудь, неравномерной пунктировке, последующие стерниты в еще более мелких точках, иногда на первом (видимом) стерните пунктировка примерно такая же, как и на заднегрудь.

Гениталии самца сходны по строению с *C. villosa* и *C. parfentjevi* sp. n., но отличаются несколько иным характером пигментации тегмена в срединной части перед основанием парамер.

**Распространение.** Юго-восток европейской части России (Оренбургская область), запад и северо-запад Казахстана.

**Этимология.** Вид назван именем С.М. Журавлева, собравшего и опубликовавшего в начале прошлого века большой материал по жукам бывшей Уральской области.

*Cortodera zhuravlevi zhuravlevi* Miroshnikov, **subsp. n.**

(Рис. 25–27, 46–48, 53, 59–61)

*Cortodera ruthena* ab. *zhuravlevi* Plavilstshikov, 1936: 287, 538, 543.

? *Cortodera villosa*, Журавлев, 1914: 37 (Уральская область), ? part.; Ромадина, 1954: 213 (долина р. Урал), ? part.

**Описание.** Длина тела самцов 8.5–8.7 мм, самки 7.5 мм.

Окраска надкрылий самца темно-бурая или черно-бурая; самка, кроме черных верхней и боковой сторон головы и почти всей переднеспинки, окрашена бурыми и желтыми тонами.

Пунктировка на диске переднеспинки неравномерная, по сторонам от продольной срединной линии местами более или менее значительно разрежена, при этом расстояние между точками примерно равно диаметру точек или гораздо больше его (рис. 59–61). Пунктировка заднегрудь в основном значительно разрежена, расстояние между точками часто превышает диаметр точек в 2–3 и более раз (рис. 46–48).

**Материал.** Голотип: ♂ (ЗИН), “Рожков, р. М. Ембулатовка, 3. Казах., 26.V.949, Ромадина”; паратипы: 1♂ (АМ), “Оренбург, 25 км к СЗ, 18.07.1990, А. Пусаков”; 1♀ (ЗММУ), “Uralsk, 28.V.19108, Zhuravlev”; “*ruthena* a[b]. *zhuravlevi*”.

**Распространение.** Известно три местонахождения: окрестности Оренбурга, окрестности Уральска и Рожкова (р. М. Ембулатовка) в Западно-Казахстанской области.

*Cortodera zhuravlevi aktolagaica* Miroshnikov, **subsp. n.**

(Рис. 28–29, 49–50, 54, 62–63)

**Диагноз.** От номинативного подвида отличается более густой, сравнительно равномерной пунктировкой и более узкой продольной гладкой срединной линией (мозолью) на диске переднеспинки (рис. 62–63), более густой и более неравномерной пунктировкой заднегрудь (рис. 49–50), большей частью менее резкой

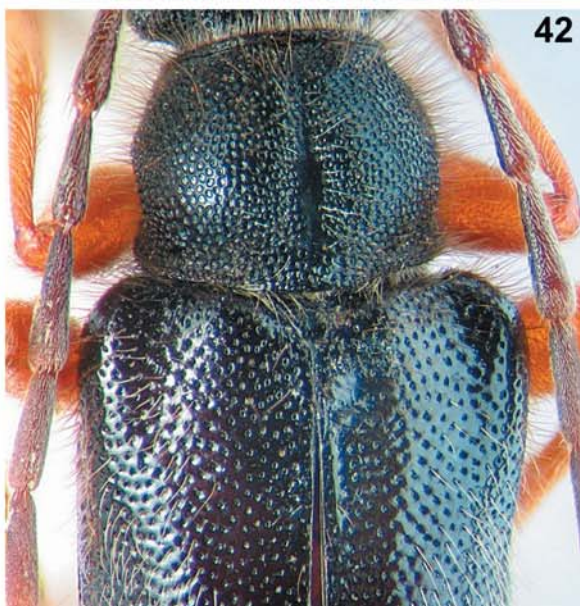
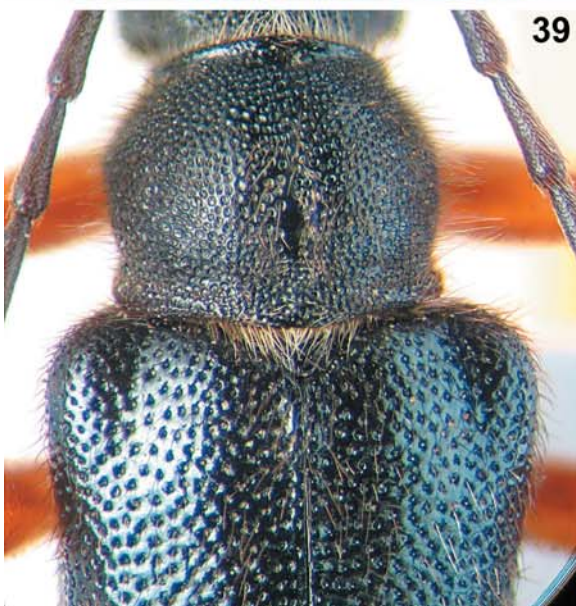
Цветная таблица 9. Рис. 37–42. Переднеспинка и основание надкрылий *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

37 – *C. v. circassica* Reitter, 1890 **stat. n.**, самец (Геленджик, Маркотхский хребет); 38 – то же; 39 – то же; 40 – *C. v. major* **subsp. n.**, самец, паратип (Самарская Лука, Жигулевские горы); 41 – *C. v. major* **subsp. n.**, самец, паратип (Башкирия, Бурзянский район, Капова Пещера); 42 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, самец, голотип (Нахичеванская Республика, Ордубад).

Color plate 9. Fig. 37–42. Pronotum and elytral base of *Cortodera villosa* Heyden, 1876.

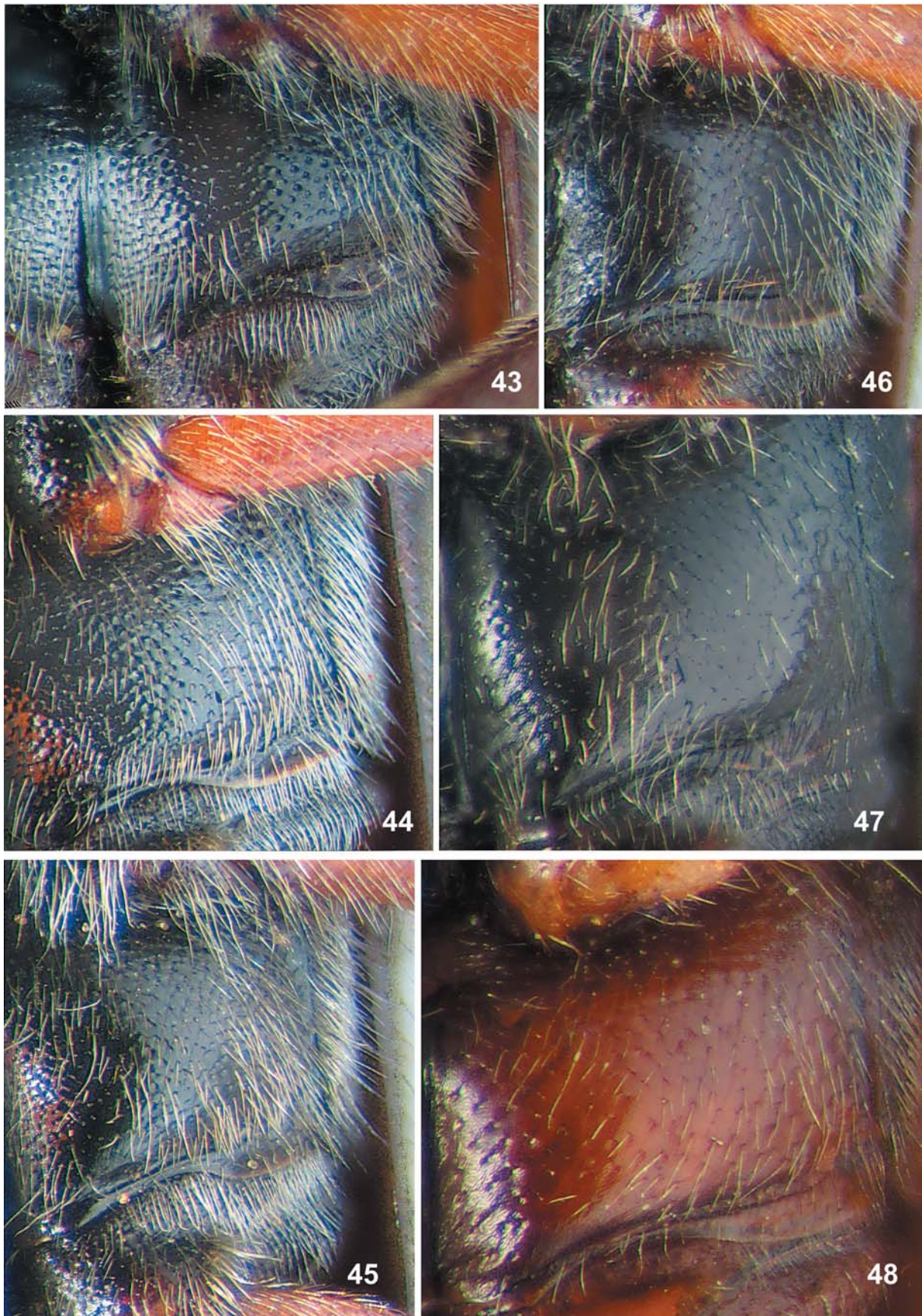
37 – *C. v. circassica* Reitter, 1890 **stat. n.**, male (Gelendzhik, Markotkh Mt. Range); 38 – idem; 39 – idem; 40 – *C. v. major* **subsp. n.**, male, paratype (Samara Luka, Zhigulyovsk mountains); 41 – *C. v. major* **subsp. n.**, male, paratype (Bashkiria, Burzjan district, Kapov Cave); 42 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, male, holotype (Nakhichevan Republic, Ordubad).







Цветная таблица 10. Обзор жуков-усачей рода *Cortodera* Mulsant, близких к *C. villosa* Heyden, с описанием новых таксонов





и более густой пунктировкой стернитов брюшка (по сравнению с самкой номинативного подвида), что более заметно на первых двух (видимых) стернитах (рис. 54), несколько иной формой последних тергита и стернита брюшка самки на вершине.

**Описание.** Длина тела самок 8.7–9.3 мм; самец неизвестен.

Окраска надкрылий темно-бурая или несколько более светлого тона; средние и задние бедра от затемненных на самой вершине до широко зачерненных в вершинной части, все голени полностью желтые или средние и задние отчасти, но почти по всей длине затемнены, а передние голени затемнены только на вершине, брюшко в вершинной части или целиком желтое.

Переднеспинка в плотной неоднородной пунктировке (рис. 62–63), расстояние между точками даже на участках с менее густой пунктировкой не превышает их диаметр.

Надкрылья в длину в 2.02–2.25 раза больше, чем на основании в ширину.

Пунктировка заднегруди большей частью скошенная, неравномерная (рис. 49–50).

**Материал.** Голотип: ♀ (МА), “Kazakhstan, Aktiube reg., Aktolagai Mts., 200 m, 10.6.[19]98, O. Gorbunov”; паратип: ♀ (МА), с той же этикеткой.

**Распространение.** Известно только одно местонахождение на западе Казахстана: гряда Актолагай (Актюбинская область).

*Cortodera parfentjevi* Miroshnikov, **sp. n.**  
(рис. 30, 64)

*Cortodera villosa*, Плавильщиков, 1936: 272 (Крым, Симферополь).

**Диагноз.** Сходен с *C. villosa* и *C. zhuravlevi* **sp. n.**, но отличается от них более короткими усиками, заметно менее вытянутыми их вершинными члениками, менее развитыми и менее выступающими висками, более короткими надкрыльями (по сравнению с самцами указанных видов), несколько иной формой их внутреннего вершинного угла; кроме того, характеризуясь небольшими размерами тела, склонностью к его сравнительно светлой окраске, и напоминая этим *C. zhuravlevi* **sp. n.**, отличается от последнего также скульптурой заднегруди, более угловатой на боках переднеспинкой, соотношением длины 1-го и 3-го члеников усиков.

**Описание.** Длина тела самца 8.2 мм; самка неизвестна.

Голова сверху и сбоку большей частью черная, спереди в основном темно-красного тона, снизу бурая; 1–4-й членики усиков желтые, последующие членики слегка более темные, буроватые; переднеспинка черная, на основании и вершине по самому краю темно-красная; надкрылья бурые; вся грудь снизу и первые три (видимых) стернита брюшка темно-красновато-бурые, вершинная часть брюшка желтая, предпоследний (видимый) стернит отчасти бурый; передние бедра и голени, а также средние голени целиком желтые, средние бедра и задние бедра и голени на вершине затемнены, лапки всех ног

(см. замечания) темновато-бурые.

Голова с незначительно выступающими висками, закругленными на задних углах; расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу слегка короче длины 3-го членика усиков; усики почти достигают только последней трети надкрылий, их 1-й членик едва длиннее 3-го и заметно короче 5-го членика, 2-й членик в длину и ширину примерно одинаковый, 3-членик едва длиннее 4-го, несколько последних члеников сравнительно слабо вытянутые, причем 11-й членик гораздо короче 5-го и примерно равен 3-му членику, в длину лишь в 3 раза больше, чем в ширину.

Переднеспинка умеренно блестящая, в ширину на основании больше, чем в длину, в 1.23 раза, на основании шире, чем на вершине, в 1.47 раза, от вершины к середине резко расширена и здесь достигает наибольшей ширины, но едва превышающей ее в основании (рис. 64), на диске умеренно выпуклая, с узкой, но хорошо выраженной продольной гладкой срединной линией (мозолью), в резкой, большей частью плотной пунктировке, несколько разреженной в средней части диска по сторонам от мозоли, где расстояние между точками достигает диаметра точек или гораздо превышает его; в длинных стоячих светлых волосках (на диске почти полностью, вероятно, стертых). Щиток треугольный, продолговатый, на вершине узко закруглен.

Надкрылья, как и переднеспинка, умеренно блестящие, заметно, но не резко суженные к вершине, в длину только в 2 раза больше, чем на основании в ширину, их внутренний вершинный угол явно закруглен, в некрупной, равномерной, умеренно густой пунктировке, в коротких прилегающих светлых (большей частью, очевидно, стертых) волосках.

Заднегрудь в ясной, сравнительно плотной, отчасти несколько неравномерной пунктировке.

Стерниты брюшка в менее выраженной, чем на заднегруди, пунктировке; пигидий умеренно выпуклый, на вершине с заметной вырезкой, постпигидий на вершине широко закруглен, с неровным краем, последний (видимый) стернит на вершине с явной, но более узкой, чем на пигидии, вырезкой, у вершины заметно вдавлен.

Гениталии самца сходны по строению с *C. villosa* и *C. zhuravlevi* **sp. n.**, но отличаются несколько иным характером пигментации тегмена в срединной части перед основанием парамер.

**Материал.** Голотип: ♂ (ЗММУ), “Симферополь, 24.IV.[19]08, И. Парфентьев”, “*Cortodera frivaldskyi* N. Plavilstshikov det.”

**Распространение.** Крым, Симферополь.

**Замечания.** Голотип имеет явно недоокрашенную переднюю ногу (заметно более светлую, чем все остальные) и несколько дефектные (недоразвитые) надкрылья вдоль шва.

**Этимология.** Вид назван именем И.А. Парфентьева, собравшего в окрестностях Симферополя в начале прошлого столетия несколько экземпляров *Cortodera*, послуживших материалом для описания не только данного таксона, но и другой новой формы<sup>16</sup>.

## Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность Г.С. Медведеву, А.А. Лобанову (ЗИН), Н.Б. Никитскому,

Цветная таблица 10. Рис. 43–48. Заднегрудь *Cortodera* Mulsant, 1863.

43 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, самец (Словакия); 44 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, самец (Анапа, Сукко); 45 – *C. villosa circassica* Reitter, 1890, самец (Геленджик, Маркотхский хребет); 46 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самец, голотип (Северо-Западный Казахстан, Рожков); 47 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самец, паратип (Оренбург); 48 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самка, паратип (Уральск).

Color plate 10. Fig. 43–48. Metathorax of *Cortodera* Mulsant, 1863.

43 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, male (Slovakia); 44 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, male (Anapa, Sukko); 45 – *C. villosa circassica* Reitter, 1890, male (Gelendzhik, Markotkh Mt. Range); 46 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, male, holotype (Northwest Kazakhstan, Rozhkov); 47 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, male, paratype (Orenburg); 48 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, female, paratype (Uralsk).



А.А. Гусакову (ЗММУ), М. Бранкуччи (Dr M. Brancucci, NHMB), Й. Елинеку (Dr J. Jelinék, NMP), О. Мерклу (Dr O. Merkl, TMB), предоставившим возможность изучения коллекций названных учреждений, и за разностороннюю помощь во время моего пребывания в этих учреждениях; И. Воржишеку (Ing. J. Voříšek, Jirkov), М.Л. Данилевскому (Москва), С. Кадлецу (Dr S. Kadlec, Litvínov), Д.Г. Касаткину (Ростов-на-Дону), передавшим на изучение собственный материал; А.С. Зубову (Кишинев), приславшему цветные изображения жуков, К.В. Макарову, А.А. Зайцеву (Московский педагогический государственный университет, Москва), оказавшим большую помощь в подготовке иллюстраций деталей строения *Cortodera*. Я также признателен М.Л. Данилевскому, обратившему мое внимание на некоторые литературные источники, в которых упоминается *Cortodera villosa*.

### Примечания

<sup>1</sup> Г. Краатц (G. Kraatz) упоминает описываемый им вид в работе Гейдена [Heyden, 1876] в специальной сноске: “1) с [*Cortodera villosa* Heyden] und d [*Cortodera nigrita* Heyden] sind meine *Gr. Frivaldszkyi* (S. 344).”

<sup>2</sup> Минимальный размер тела указан по литературным данным [Плавильщиков, 1936; Нейговский, 1955 и др.]. Наименьшая длина тела самца, изученного мной, составляет 8.4 мм.

<sup>3</sup> Данная рукописная этикетка принадлежит, весьма вероятно, перу О.А. Крыжановского.

<sup>4</sup> Экземпляр (самка, рис. 6), по которому описана эта аберрация, происходит из Новочеркасска Ростовской области.

<sup>5</sup> Размеры тела изученных мной экземпляров, как самцов, так и самок, не выходят за указанные в литературе пределы.

<sup>6</sup> Полностью черные ноги имеет типовой экземпляр (самка) *Cortodera nigrita* Heyden, который ряд авторов относит к одной из форм *C. villosa* или *C. flavimana* (см. выше), но, по мнению Самы [Sama, 2002], это, возможно, не соответствует действительности. Другие экземпляры *C. v. villosa* с целиком черной окраской ног мне не известны.

<sup>7</sup> Указанный в этой работе минимальный размер тела жуков (8.5 мм) поволжских популяций *Cortodera villosa* весьма сомнителен и, скорее всего, приведен на основании изучения экземпляров *Cortodera*, принадлежащих другому виду, или экземпляров *C. villosa* из другой части ареала.

<sup>8</sup> Во всех известных мне литературных источниках это название указано как “Капова Пещера”.

<sup>9</sup> Для Саратовской области *Cortodera villosa* приведен Исаевым и др. [2004]. Почти без сомнения, это указание относится к *C. villosa major* subsp. n.

Цветная таблица 11. Рис. 49–54. Заднегрудь и 1–2-й (видимые) стерниты *Cortodera* Mulsant, 1863.

49 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., самка, голотип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 50 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., самка, паратип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 51 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, самец (Словакия); 52 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, самец (Анапа, Сукко); 53 – *C. zhuravlevi* sp. n., самка, паратип (Уральск); 54 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., самка, паратип (Западный Казахстан, гряда Актолагай).

Color plate 11. Fig. 49–54. Metathorax and sternites 1–2 (visible) of *Cortodera* Mulsant, 1863.

49 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., female, holotype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 50 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., female, paratype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 51 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, male (Slovakia); 52 – *C. villosa villosa* Heyden, 1876, male (Anapa, Sukko); 53 – *C. zhuravlevi* sp. n., female, paratype (Uralsk); 54 – *C. zhuravlevi aktolagaica* subsp. n., female, paratype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge).

<sup>10</sup> В первоописании *Cortodera circassica* название рода приведено как “*Cartodera*”.

<sup>11</sup> В этой работе *Cortodera villosa* указан для Новороссийска на основании данных Кёнига [Koenig, 1899]. Однако в названной публикации Э. Кёнига рассматриваемый вид вообще не упоминается. На самом деле *C. villosa* приведен для Новороссийска (под названием *C. frivaldszkyi*) в работе Рейттера [Reitter, 1888], на которую Плавильщиков [1927] также ссылается, но относительно других видов.

<sup>12</sup> Максимальный размер тела указан по собственному материалу. Размер изученных мной экземпляров из сборов А.А. Старка, в том числе обозначенного здесь лектотипа, не превышает 11 мм.

<sup>13</sup> Современное название этого вида шиповника приведено по Зернову [2006]. Ранее в литературе использовалось название *Rosa spinosissima* L. – роза колючейшая [Гроссгейм, 1952; Косенко, 1970 и др.].

<sup>14</sup> Александр Александрович Старк (1849–1933).

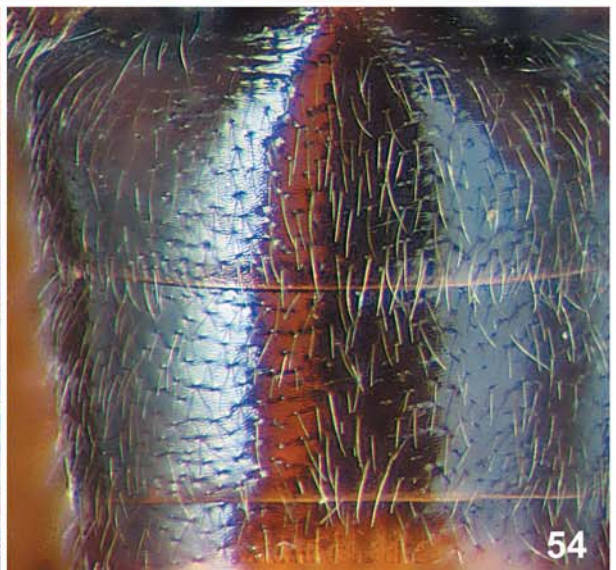
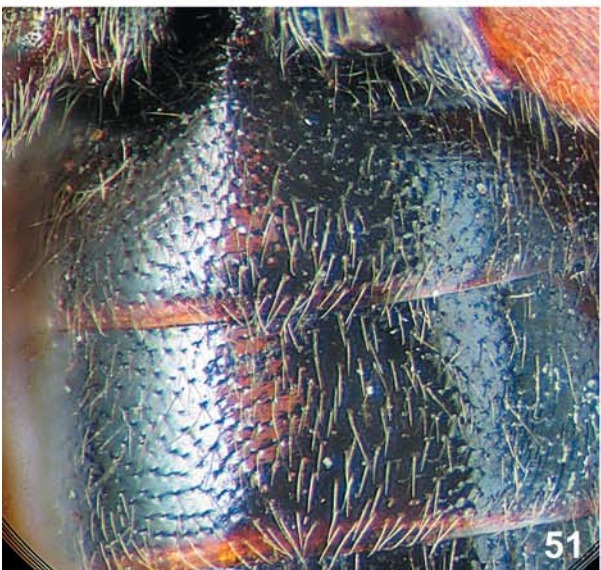
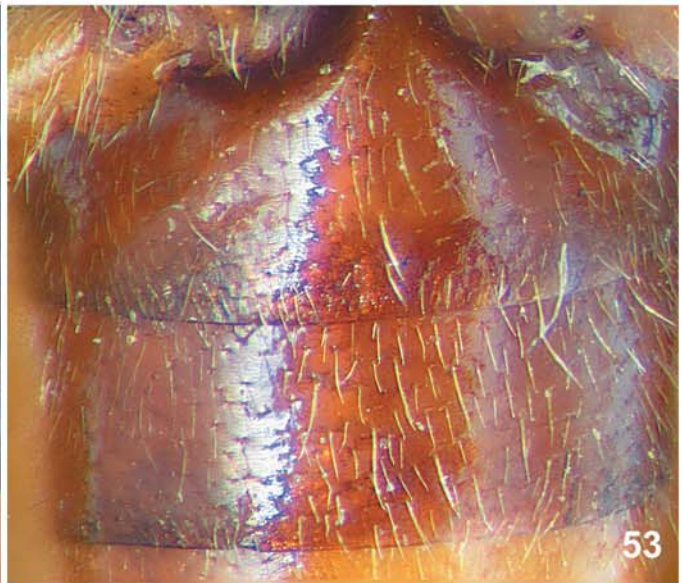
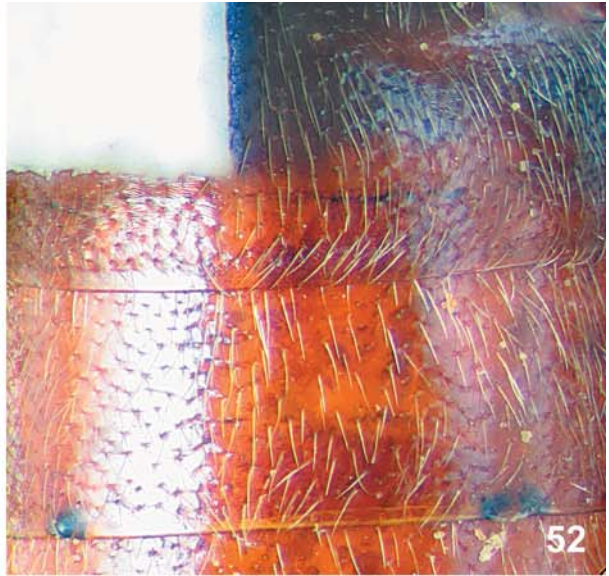
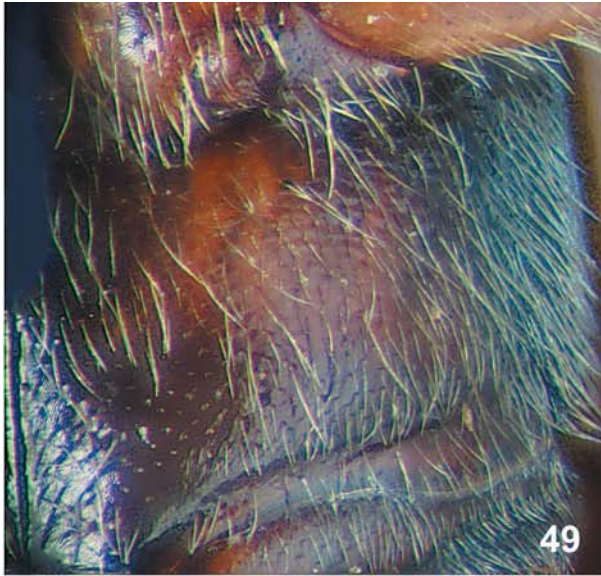
<sup>15</sup> Единственным объяснением указанному Плавильщиковым [1936: 271] ареалу *C. circassica*, на мой взгляд, может быть то, что он знал или догадывался (или, наконец, видел экземпляры только с этикетками “Caucas. occid. Starck.”) об описании данного вида по материалу А.А. Старка и лишь предположил происхождение экземпляров *C. circassica* именно из тех мест сборов этого исследователя, которые приведены Рейттером [Reitter, 1888]. Так, Э. Рейттер (Э.Р.) указал “Utsch-Dere”, Н.Н. Плавильщиков (Н.П.), соответственно, – “горы Сочинского района”; Э.Р. – “Atschischcho”, Н.П. – “горы в окр. Красной Поляны”; Э.Р. – “Abago, Fischt”, Н.П. – “горы в районе Абаго и Фишта”. Найти какое-либо правдоподобное объяснение указанию Плавильщикова [1936: 533] на распространение *C. circassica* и в Абхазии (“Abchasien”) мне пока не удается.

<sup>16</sup> Плавильщиков [1936: 280]; Danilevsky [2001a: 8–9].

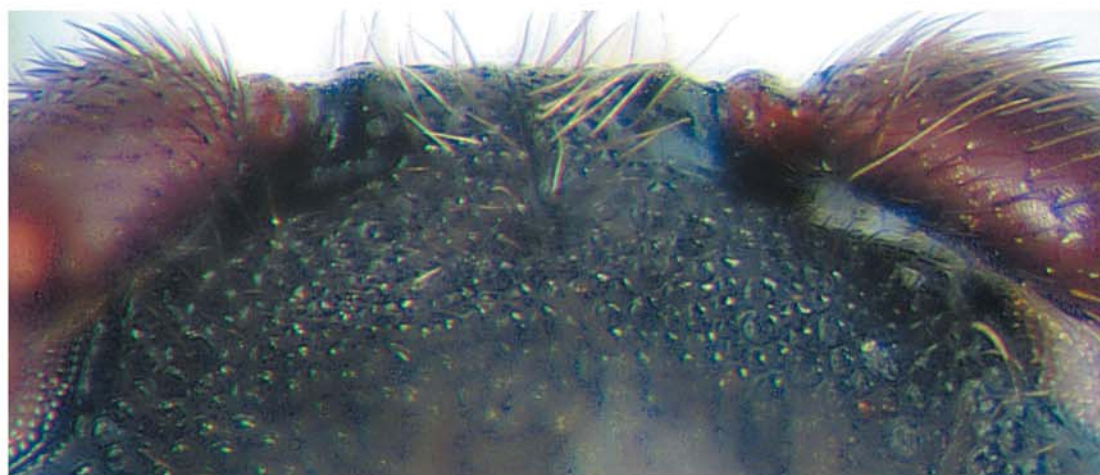
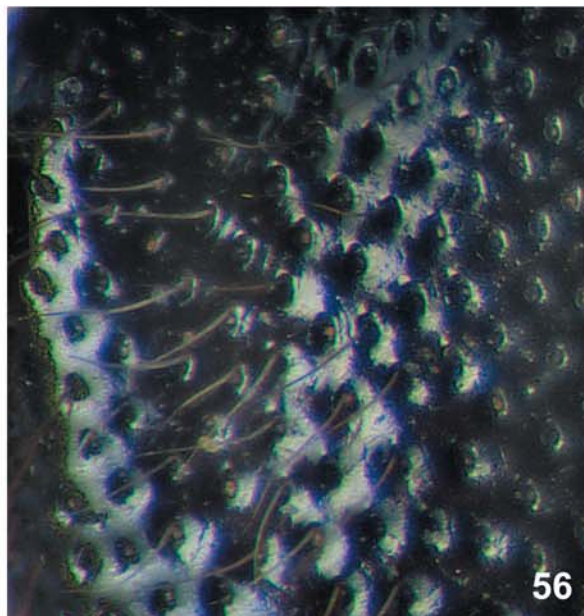
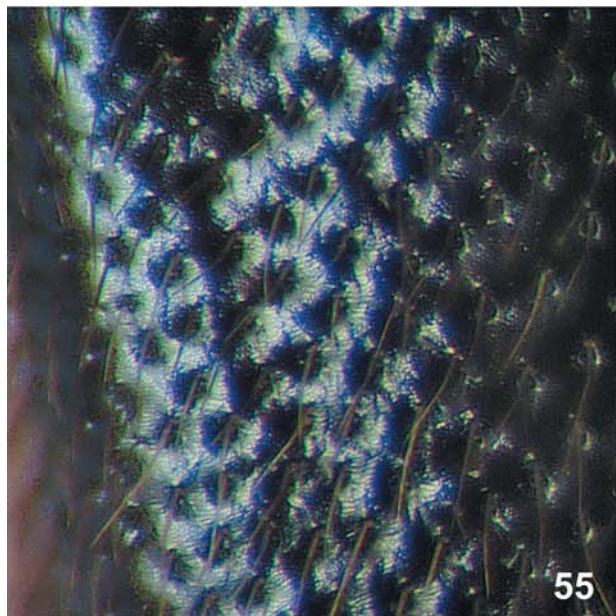
### Литература

- Ангелов П. 1995. Coleoptera, Cerambycidae. Част I (Prioninae, Lepturinae, Nesydalinae, Aseminae, Cerambycinae) // Фауна на България. Т. 24. София: Издателство на Българската Академия на науките. 206 с.
- Бартенев А.Ф. 1989. Жуки-усачи Крымского полуострова: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л. 22 с.
- Богданов-Катков Н.Н. 1917. К фауне усачей Кубанской области // Изв. Кавк. музея. Тифлис. 11(1–2): 3–52.
- Гроссгейм А.А. 1952. Флора Кавказа. Том 5. Rosacea – Leguminosae. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 455 с. (+ 528 карт + указатель названий на с. I–XXI).
- Данилевский М.Л., Мирошников А.И. 1985. Жуки-дровосеки Кавказа (Coleoptera, Cerambycidae). Определитель. Краснодар: Кубанский сельскохозяйственный институт. 419 с.
- Журавлев С.М. 1914. Материалы к фауне жуков Уральской области // Тр. Русск. энтомол. общ-ва. 41(3): 1–61.
- Загайкевич І.К. 1960. Рідкісні та маловідомі види жуків-вусачів (Coleoptera, Cerambycidae) в УРСР // Наук. зап. наук.-природознавчого музею АН УРСР. 8: 96–103.
- Загайкевич И.К. 1991. Таксономия и экология усачей. Киев: “Наукова думка”. 180 с.
- Зернов А.С. 2006. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Товарищество









- научных изданий КМК. 664 с.
- Исаев А.Ю. 2007. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья (часть III. Polyphaga, Phytophaga). Ульяновск: Изд-во "Вектор-С". 255 с.
- Исаев А.Ю., Ишутов А.А. 2001. Дополнения к фауне жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Ульяновской области // Научные труды ГПЗ «Присурский». 7: 86–91.
- Исаев А.Ю., Егоров Л.В., Егоров К.А. 2004. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья. Каталог. Ульяновск. 72 с.
- Исаев А.Ю., Магдеев Д.В. 2003. Фауна жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) лесостепной зоны Поволжья // Исследования в области биологии и методики ее преподавания. Межвузовский сборник научных трудов к 100-летию Д.Н. Флорова. Самара. Вып. 3. Ч. 1: 290–300.
- Косенко И.С. 1970. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос. 613 с.
- Костин И.А. 1973. Жуки-дендрофаги Казахстана (короеды, дровосеки, златки). Алма-Ата: Наука. 288 с.
- Лобанов А.А., Данилевский М.Л., Мурзин С.В. 1981. Систематический список усачей (Coleoptera, Cerambycidae) фауны СССР. 1 // Энтомолог. обозр. 60(4): 784–803.
- Магдеев Д.В. 1996. Жуки-усачи (Cerambycidae, Coleoptera) // Флора и фауна заповедников. Вып. 61. Беспозвоночные Жигулевского заповедника. Пауки, жуки-усачи, полужесткокрылые, чешуекрылые. (Аннотированные списки видов). С. 39–47.
- Мирошников А.И. 2002. Прогресс в изучении жуков-усачей рода *Cortodera* Mulsant (Coleoptera, Cerambycidae) фауны России и сопредельных стран // XII съезд Русского энтомологического общества. Санкт-Петербург, 19–24 августа 2002 г. Тезисы докладов. Санкт-Петербург. С. 242.
- Плавильщиков Н.Н. 1927. Заметки о некоторых видах рода *Cortodera* (Coleoptera, Cerambycidae) // Изв. Ставроп. энтомол. общ-ва. 3(2): 42–46.
- Плавильщиков Н.Н. 1932. Жуки-дровосеки – вредители древесины. М.–Л.: Госуд. лесн. техн. изд-во. 200 с.
- Плавильщиков Н.Н. 1936. Жуки-дровосеки. Ч. 1 // Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 21. М.–Л.: Изд-во АН СССР. 613 с.
- Ромадина К.Г. 1954. Древогрызущие личинки жуков-усачей (Cerambycidae) долины р. Урала // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 26: 211–228.
- Althoff J., Danilevsky M.L. 1997. Seznam kozličev (Coleoptera, Cerambycoidea) Evrope / A check-list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe. Ljubljana: Slovensko Entomološko društvo Štefana Michielija. P. 1–64.
- Aurivillius Chr. 1912. Cerambycidae: Cerambycinae // Coleopterorum Catalogus (W. Junk, S. Schenkling). Pars 39. Berlin: W. Junk. 574 p.
- Bense U. 1995. Longhorn beetles. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Weikersheim: Margraf. 512 p.
- Boppe P. 1921. Coleoptera Longicornia. Fam. Cerambycidae. Subfam. Disteniinae – Lepturinae. Genera Insectorum (ed. P. Wytsman). Bruxelles. 121 p. 8 pl.
- Danilevsky M.L. 2001a. Review of *Cortodera* species close to *C. reitteri* Pic, 1891 & *C. ruthena* Plavilstshikov, 1936. Part I. (Coleoptera, Cerambycidae) // Les Cahiers Magellanes. 7: 1–18.
- Danilevsky M.L. 2001b. Review of *Cortodera* species close to *C. reitteri* Pic, 1891 & *C. ruthena* Plavilstshikov, 1936. Part II (continued) (Coleoptera, Cerambycidae) // Les Cahiers Magellanes. 8: 1–18.
- Ganglbauer L. 1882 (1881). Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 7. Cerambycidae // Verh. zool.-bot. Ges. Wien. 31: 681–757. Taf. 22.
- Heyden L. 1876. Die *Cortodera*- (Muls.) und *Grammoptera*- (Serv.) Arten // Deutsche Entom. Zeitschr. 20(2): 317–320.
- Heyden L., Faust J. 1888. Beiträge zur Kleinasiatischen Coleopteren-Fauna // Deutsche Entom. Zeitschr. 32(1): 45–47.
- Heyden L., Reitter E., Weise J. 1883. Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. Berolini. 228 p.
- Heyden L., Reitter E., Weise J. 1906. Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae (ed. E. Reitter). Paskau. 774 p.
- Heyrovský L. 1955. Tesaříkovití – Cerambycidae // Fauna ČSR. S. 5. Praha. 348 S.
- Heyrovský L. 1966. Nouvelles formes de Cerambycidae // Bull. Soc. Ent. Mulhouse: 81–82.
- Heyrovský L. 1967. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 71. Beitrag. Coleoptera: Cerambycidae // Beitr. Entom. 17(3/4): 573–621.
- Horion A. 1974. Faunistic der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae – Bockkäfer. Überlingen – Bodensee. 228 S.
- Kaszab Z. 1971. Cincérec – Cerambycidae // Fauna Hungariae. 106. Budapest: Akademia Kiado. 283 p.
- Koenig E. 1899. Coleoptera Caucasia // Radde G. Die Summlungen des Kaukasischen Museums. Bd. 1. Zoologie. Tiflis. S. 339–403.
- Özdikmen H. 2003. Check-list of the genus *Cortodera* Mulsant, 1863 (Coleoptera: Cerambycidae) in Turkey with two new records // Acta entomologica slovenica. 11(2): 183–188.
- Panin S., Sävulescu N. 1961. Coleoptera. Familia Cerambycidae (Croitori) // Fauna Republicii Populare Romine. Insecta. Vol. 10. Fasc. 5. Edit. Acad. R.P.R. 524 p.
- Pic M. 1898. Etude synoptique sur les Coléoptères (Longicornes) du genre *Cortodera* Muls. // Feuilles jeun. Natur. Ann. Sér. 3. 28(330–331): 77–80, 110–117.
- Pic M. 1900. Catalogue bibliographique et synonymique d'Europe et des regions avoisinantes // Matériaux pour servir a l'étude des Longicornes. 3. Part. 2. Lyon. P. 1–66 (pagination spéciale).
- Porta A. 1934. Heteromera-Phytophaga // Fauna Coleopterorum Italica. Vol. IV. Piacenza. 415 p.
- Reitter E. 1888. Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887 // Wien. Entom. Ztg. 7(9): 279–288.
- Reitter E. 1890. Uebersicht der mir bekannten *Cartodera*-Arten [sic!] aus Europa und den angrenzenden Ländern // Wien. Entom. Ztg. 9(8): 243–246.
- Roubal J. 1936. Katalog Coleopter (Brouků) Slovenska a podkarpatské Rusi. Díl 2. Bratislava. 435 S.
- Sama G. 1981. Materiali per una fauna dei Cerambycidae d'Italia // Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova. 83: 473–522.
- Sama G. 1988. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia. Vol. 25. Bologna: "Edizioni Calderini". 216 p.
- Sama G. 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Nakladatelství Kabourek, Zlín. 173 p.
- Siering G., Bringmann H.-D., Beier W. 2005. *Cortodera villosa* Heyden, 1876 – neu für die Fauna Bulgariens (Col., Cerambycidae) // Entomol. Nachr. und Berichte. 49(1): 60–61.
- Sláma M. 1992. Katalog Českých a Slovenských tesaříků // In: Heyrovský L. Tesaříkovití – Cerambycidae (Řád: Brouci – Coleoptera) (s dodatkem M. Slámy). Nakladatelství Kabourek, Zlín. S. 347–366.
- Sláma M.E.F. 1998. Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Vydavatel: M. Sláma, Krhanice. 383 s.
- Švácha P. 1989 (1988). Subfamily Lepturinae Latreille, 1804 / In: Švácha P., Danilevsky M. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part 3 // Acta Univ. Carolinae - Biologica. 32(1–2): 3–201.
- Winkler A. 1929. Cerambycidae // Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Bd. 2. Wien. Verlag von A. Winkler. P. 1135–1226.

Цветная таблица 12. Рис. 55–58. Микроскульптура надкрылий и дорсальная часть головы *Cortodera villosa* Heyden, 1876. 55 – *C. v. villosa* Heyden, 1876, самец (Словакия); 56 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, самец, голотип (Нахичеванская Республика, Ордубад); 57 – *C. v. villosa* Heyden, 1876, самец (Словакия); 58 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, самец, голотип (Нахичеванская Республика, Ордубад).  
Color plate 12. Fig. 55–58. Elytral microsculpture and head dorsally of *Cortodera villosa* Heyden, 1876. 55 – *C. v. villosa* Heyden, 1876, male (Slovakia); 56 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, male, holotype (Nakhichevan Republic, Ordubad); 57 – *C. v. villosa* Heyden, 1876, male (Slovakia); 58 – *C. v. nakhichevanica* **subsp. n.**, male, holotype (Nakhichevan Republic, Ordubad).



Цветная таблица 13. Рис. 59–64. Переднеспинка *Cortodera* Mulsant, 1863.

59 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самец, голотип (Северо-Западный Казахстан, Рожков); 60 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самец, паратип (Оренбург); 61 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, самка, паратип (Уральск); 62 – *C. zhuravlevi aktolagaica* **subsp. n.**, самка, голотип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 63 – *C. zhuravlevi aktolagaica* **subsp. n.**, самка, паратип (Западный Казахстан, гряда Актолагай); 64 – *C. parfentjevi* **sp. n.**, самец, голотип (Симферополь).

Color plate 13. Fig. 59–64. Pronotum of *Cortodera* Mulsant, 1863.

59 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, male, holotype (Northwest Kazakhstan, Rozhkov); 60 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, male, paratype (Orenburg); 61 – *C. zhuravlevi* **sp. n.**, female, paratype (Uralsk); 62 – *C. zhuravlevi aktolagaica* **ssp. n.**, female, holotype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 63 – *C. zhuravlevi aktolagaica* **subsp. n.**, female, paratype (Western Kazakhstan, Aktolagay ridge); 64 – *C. parfentjevi* **sp. n.**, male, holotype (Simferopol).

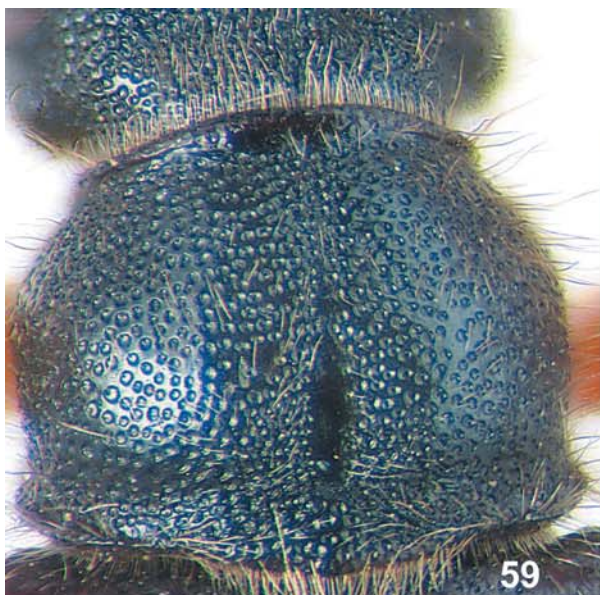
Цветная таблица 14. Рис. 65–70. *Cortodera villosa circassica* Reitter, 1890, **stat. n.**

65 – местообитание на Маркотхском хребте (Геленджик, район Кабардинского перевала); 66 – то же; 67 – жук на цветке *Rosa pimpinellifolia* L. (Маркотхский хребет, район Кабардинского перевала); 68 – копуляция (самец – ab. *obscuripes* Reitter, 1890, самка – типичная форма) (Маркотхский хребет, район Кабардинского перевала); 69 – лектотип, самец; 70 – этикетки лектотипа.

Color plate 14. Fig. 65–70. *Cortodera villosa circassica* Reitter, 1890, **stat. n.**

65 – habitat at Markotkh Mt. Range (Gelendzhik, vicinities of Kabardian pass); 66 – idem; 67 – a beetle on the flower of *Rosa pimpinellifolia* L. (Markotkh Mt. Range, vicinities of Kabardian pass); 68 – copulation (male – ab. *obscuripes* Reitter, 1890, female – the typical form) (Markotkh Mt. Range, vicinities of Kabardian pass); 69 – lectotype, male; 70 – labels of the lectotype.









65



69



66



70



67



68

## References

- Althoff J., Danilevsky M.L. 1997. Seznam kozličev (Coleoptera, Cerambycoidea) Evrope. Ljubljana: Slovensko Entomološko društvo Stefana Michielija. 64 p.
- Angelov P.A. 1995. Fauna na Bolgariya. T. 24. Coleoptera, Cerambycidae. Ch. 1 (Prioninae, Lepturinae, Necydalinae, Cerambycinae) [Fauna of Bulgaria. Vol. 24. Coleoptera, Cerambycidae. Part 1 (Prioninae, Lepturinae, Necydalinae, Cerambycinae)]. Sofia: Academic Publishing. 206 p. (in Bulgarian).
- Aurivillius Chr. 1912. Cerambycidae: Cerambycinae. In: Coleopterorum Catalogus (W. Junk, S. Schenkling eds.). Pars 39. Berlin: W. Junk. 574 p.
- Bartenev A.F. 1989. Longicorn beetles of Crimean Peninsula. PhD Abstract. Leningrad: Zoological Institute of AS of the USSR. 22 p. (in Russian).
- Bense U. 1995. Longhorn beetles. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Weikersheim: Margraf. 512 p.
- Bogdanov-Katkov N.N. 1917. To the fauna of longhorn beetles of Kuban region. *Izvestiya Kavkazskogo muzeya*. 11(1–2): 3–52 (in Russian).
- Boppe P. 1921. Coleoptera Longicornia. Fam. Cerambycidae. Subfam. Disteniinae – Lepturinae. Genera Insectorum (ed. P. Wytsman). Bruxelles. 121 p., 8 pl.
- Danilevsky M.L. 2001. Review of *Cortodera* species close to *C. reitteri* Pic, 1891 & *C. ruthena* Plavilstshikov, 1936. Part I (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes*. 7: 1–18.
- Danilevsky M.L. 2001. Review of *Cortodera* species close to *C. reitteri* Pic, 1891 & *C. ruthena* Plavilstshikov, 1936. Part II (continued) (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes*. 8: 1–18.
- Danilevsky M.L., Miroshnikov A.I. 1985. Zhuki-drovoseki Kavkaza (Coleoptera, Cerambycidae). Opredelitel' [Longhorn beetles of the Caucasus (Coleoptera, Cerambycidae). Key]. Krasnodar: Kuban Agricultural Institute Publ. 419 p. (in Russian).
- Ganglbauer L. 1882. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 7. Cerambycidae. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*. 1881. 31: 681–757, Taf. 22.
- Grossgeym A.A. 1952. Flora Kavkaza. Tom 5. Rosacea – Leguminosae [Flora of the Caucasus. Vol. 5. Rosacea – Leguminosae]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publ. 455 p. + 528 maps (in Russian).
- Heyden L. 1876. Die *Cortodera*- (Muls.) und *Grammoptera*- (Serv.) Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 20(2): 317–320.
- Heyden L. von, Reitter E., Weise J. 1883. Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. Editio tertia. Berlin: Libraria Nicolai. 228 p.
- Heyden L., Faust J. 1888. Beiträge zur Kleinasiatischen Coleopteren-Fauna. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 32(1): 45–47.
- Heyden L., Reitter E., Weise J. 1906. Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. Editio secunda. Berlin, Paskau, Caen. 4 p. + 774 columns.
- Heyrovský L. 1955. Tesaříkovití – Cerambycidae. Fauna ČSR. Sv. 5. Praha: ČSAV. 348 p.
- Heyrovský L. 1966. Nouvelles formes de Cerambycidae. *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*: 81–82.
- Heyrovský L. 1967. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 71. Beitrag. Coleoptera: Cerambycidae. *Beiträge zur Entomologie*. 17(3/4): 573–621.
- Horion A. 1974. Faunistic der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae – Bockkäfer. Neustadt an der Aisch: Überlingen-Bodensee. 228 p.
- Isaev A.Yu. 2007. Opredelitel' zhestkokrylykh Srednego Povolzh'ya (chast' III. Polyphaga, Phytophaga) [Key to beetles of Middle Volga area (part III. Polyphaga, Phytophaga)]. Ulyanovsk: Vektor-S. 255 p. (in Russian).
- Isaev A.Yu., Egorov L.V., Egorov K.A. 2004. Zhestkokrylye (Insecta, Coleoptera) lesostepi Srednego Povolzh'ya. Katalog [Beetles (Insecta, Coleoptera) of forest-steppe of Middle Volga region. Catalogue]. Ulyanovsk: Ulyanovsk State University. 72 p. (in Russian).
- Isaev A.Yu., Ishutov A.L. 2001. Additions to the fauna of longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Ulyanovsk Region. In: Nauchnye trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Prisurskiy" [Scientific proceedings of the State Natural Reserve "Prisurskiy"]. Vol. 7. Cheboksary – Atratr: Perfektum: 86–91 (in Russian).
- Isaev A.Yu., Magdeev D.V. 2003. Fauna of Longicorn-beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of forest-steppe zone of Volga valley. In: Issledovaniya v oblasti biologii i metodiki ee prepodavaniya. Mezhdvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov k 100-letiyu D.N. Florova [Investigations in the field of biology and methods of its teaching. Inter-institutes collection of scientific paper to the 100<sup>th</sup> anniversary of D.N. Florov]. Vol. 3. Part 1. Samara: 290–300 (in Russian).
- Kaszab Z. 1971. Cincérec – Cerambycidae. Fauna Hungariae. Vol. 106. Budapest: Akademia Kiado. 283 p.
- Koenig E. 1899. Coleoptera Caucasia. In: Radde G. Die Summlungen des Kaukasischen Museums. Bd. 1. Zoologie. Tiflis: Tiflis Museum Publ.: 339–403.
- Kosenko I.S. 1970. Opredelitel' vysshikh rasteniy Severo-Zapadnogo Kavkaza i Predkavkaz'ya [The key to higher plants of the Northwest Caucasus and Ciscaucasia]. Moscow: Kolos. 613 p. (in Russian).
- Kostin I.A. 1973. Zhuki-dendrofagi Kazakhstana (koroedy, drovoseki, zlatki) [Dendrophagous beetles of Kazakhstan (bark beetles, longhorn, buprestid beetles)]. Alma-Ata: Nauka. 288 p. (in Russian).
- Lobanov A.L., Danilevsky M.L., Murzin S.V. 1981. Systematic checklist of longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the USSR. 1. *Entomologicheskoe obozrenie*. 60(4): 784–803 (in Russian).
- Magdeev D.V. 1996. Longicorn beetles (Cerambycidae, Coleoptera). In: Flora i fauna zapovednikov. T. 61. Bespozvonochnye Zhigulevskogo zapovednika [Flora and Fauna of Natural Reserves. Vol. 61. Invertebrates of Zhiguli Reserve]. Moscow: 39–47 (in Russian).
- Miroshnikov A.I. 2002. Progress in the knowledge of the long-horn beetles genus *Cortodera* Mulsant (Coleoptera, Cerambycidae) of the fauna of Russia and adjacent countries. In: XII S'ezd Russkogo entomologicheskogo obshchestva. Sankt-Peterburg, 19–24 avgusta 2002 g. Tezisy dokladov [XII Congress of Russian Entomological Society. St. Petersburg, August, 19–24, 2002. Abstracts]. St. Petersburg: Zoological Institute of RAS: 242 (in Russian).
- Özdikmen H. 2003. Check-list of the genus *Cortodera* Mulsant, 1863 (Coleoptera: Cerambycidae) in Turkey with two new records. *Acta entomologica Slovenica*. 11(2): 183–188.
- Panin S., Sävulescu N. 1961. Coleoptera. Familia Cerambycidae (Croitori). Fauna Republicii Populare Romine. Insecta. Vol. 10. Fasc. 5. București: Academia Republicii Socialiste România Publ. 524 p.
- Pic M. 1898. Etude synoptique sur les Coléoptères (Longicornes) du genre *Cortodera* Muls. *Feuille des naturalistes; revue mensuelle d'histoire naturelle. Série 3*. 28(330–331): 77–80, 110–117.
- Pic M. 1900. Catalogue bibliographique et synonymique d'Europe et des régions avoisinante. In: Matériaux pur servir à l'étude des Longicornes. 3<sup>me</sup> cahier. 2<sup>me</sup> partie: 1–74.
- Plavilstshchikov N.N. 1927. Notes about some species of the genus *Cortodera* (Coleoptera, Cerambycidae). *Izvestiya Stavropol'skogo entomologicheskogo obshchestva*. 3(2): 42–46 (in Russian).
- Plavilstshchikov N.N. 1932. Zhuki-drovoseki – vrediteli drevesiny [Longhorn beetles, pests of wood]. Moscow – Leningrad: State Forestry Technical Press: 200 p. (in Russian).
- Plavilstshchikov N.N. 1936. Zhuki-drovoseki (Ch. 1). (Fauna SSSR. Nasekomye zhestkokrylye. T. 21) [Longhorn beetles (Part 1). (Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 21)]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 613 p. (in Russian).
- Porta A. 1934. Heteromera-Phytophaga. Fauna Coleopterorum Italica. Vol. 4. Piacenza: Stailimente Tipografico Piacentino. 415 p.
- Reitter E. 1888. Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887. *Wiener Entomologische Zeitung*. 7(9): 279–288.
- Reitter E. 1890. Uebersicht der mir bekannten *Cartodera*-Arten aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener Entomologische Zeitung*. 9(8): 243–246.
- Romadina K.G. 1954. Wood-gnawing larvae of longicorn beetles (Cerambycidae) of Ural River valley. In: Trudy Zoologicheskogo Instituta AN SSSR [Proceedings of Zoological Institute of Academy of Sciences of the USSR]. Vol. 26. Leningrad: Nauka: 211–228 (in Russian).
- Roubal J. 1936. Katalog coleopter (Brouků) Slovenska a podkarpatské Rusi. Díl 2. Bratislava: Slovanský ústav v Nakladatelství Orbis. 434 p.
- Sama G. 1981. Materiali per una fauna dei Cerambycidae d'Italia. *Annali del Museo civico di storia naturale di Genova*. 83: 473–522.
- Sama G. 1988. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia. Vol. 25. Bologna: Edizioni Calderini. 216 p.
- Sama G. 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Zlin: Nakladatelství Kabourek. 173 p.
- Siering G., Bringmann H.-D., Beier W. 2005. *Cortodera villosa* Heyden, 1876 – neu für die Fauna Bulgariens (Col., Cerambycidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 49(1): 60–61.
- Sláma M. 1992. Katalog Českých a Slovenských tesaříků. In: Heyrovský L. Tesaříkovití – Cerambycidae (Řád: Brouci – Coleoptera) (s dodatkem M. Slámy). Zlin: Nakladatelství Kabourek: 347–366.
- Sláma M. 1998. Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Krhanice: M. Sláma Publ. 383 p.



- Švácha P. 1989. Subfamily Lepturinae Latreille, 1804. *In*: Švácha P., Danilevsky M. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part 3. *Acta Universitatis Carolinae. Biologica*. 32(1–2): 3–201.
- Winkler A. 1929. Cerambycidae. *In*: *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*. Bd. 2. Wien: Verlag von A. Winkler: 1135–1226.
- Zagaykevich I.K. 1960. Rare and little known species of longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) in the Ukrainian SSR. *Naukovi zapysky Pryrodnavchogo muzeju AN URSR*. 8: 96–103 (in Ukrainian).
- Zagaykevich I.K. 1991. Taksonomiya i ekologiya usachey [Taxonomy and ecology of longhorn beetles]. Kiev: Naukova dumka. 180 p. (in Russian).
- Zernov A.S. 2006. Flora Severo-Zapadnogo Kavkaza [Flora of the North-West Caucasus]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 664 p. (in Russian).
- Zhuravlev S.M. 1914. Materials to the fauna of beetles of Ural Region. *In*: *Trudy Russkogo entomologicheskogo obshchestva* [Proceedings of the Russian Entomological Society]. Vol. 41. Iss. 3. St. Petersburg: 1–61 (in Russian).