

УДК 595.763.33

## К ПОНИМАНИЮ ВИДОВ *COPROPHILUS (ZONYPTILUS) PENNIFER* (MOTSCHULSKY 1845) И *COPROPHILUS (ZONYPTILUS) MARGINALIS* (REITTER 1894) (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)

© 2019 г. М. Ю. Гильденков\*

Смоленский государственный университет, Смоленск 214000, Россия

\*e-mail: mgildenkov@mail.ru

Поступила в редакцию 10.12.2017 г.

После доработки 19.03.2018 г.

Принята к публикации 24.03.2018 г.

Представлены результаты изучения типовых материалов *Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845) и ряда его синонимов. Установлено, что *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894) является самостоятельным видом и *C. (Z.) eppelsheimi* Fauvel 1897 следует считать его синонимом, а не синонимом *C. pennifer*. Для *C. (Z.) sellula* Kraatz 1857 подтверждена синонимия с *C. pennifer*.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, *Coprophilus*, новая синонимия, лектотипы, распространение

**DOI:** 10.1134/S0044513419010070

Представители рода *Coprophilus* Latreille 1829 ведут скрытый образ жизни и плохо представлены в собраниях музеев. С учетом последних данных (Гильденков, 2015; Gildenkov, 2016, 2017, 2017a), род *Coprophilus* в мировой фауне включает в настоящее время всего 29 известных видов. Высокая изменчивость ряда видов вызывает серьезные затруднения при их идентификации, что уже было показано на примере *Coprophilus pentatoma* Fauvel 1897 (Gildenkov, 2017a). Еще одним примером изменчивого вида служит *Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845). Он был описан как представитель особого рода *Zonyptilus* (Motschulsky 1845: 39), который сейчас рассматривается в составе рода *Coprophilus* Latreille 1829, в ранге подрода. *C. pennifer* широко распространен и сравнительно неплохо представлен в собраниях музеев и частных коллекциях. Изменчивость в окраске *C. pennifer* стала одной из причин ошибок в идентификации и описания ряда синонимов. В современных каталогах (Herman, 2001; Schülke, Smetana, 2015) для вида *C. pennifer* приведено девять синонимов: *C. sellula* Kraatz 1857, *C. lateralis* Fauvel 1875, *C. striatipennis* Eppelsheim 1894, *C. obscurus* Reitter 1894, *C. araxis* Reitter 1894, *C. obsoletus* Reitter 1894, *C. marginalis* Reitter 1894, *C. eppelsheimi* Fauvel 1897, *C. dimidiatipennis* Fauvel 1900. При этом многие из них были описаны как самостоятельные виды или вариации *C. pennifer* именно на основании окраски. *Coprophilus lateralis* Fauvel 1875, *C. obsoletus* Reitter 1894, *C. marginalis* Reitter 1894 и *C. eppelsheimi* Fauvel 1897 отличаются широ-

ким черно-бурым прямоугольным пятном на желто-бурых надкрыльях, занимающим почти всю их поверхность. *Coprophilus obscurus* Reitter 1894 и *C. dimidiatipennis* Fauvel 1900 имеют целиком бурые надкрылья, а *C. striatipennis* Eppelsheim 1894 – целиком желто-бурые надкрылья. При типичной окраске особи *C. pennifer* имеют желто-бурые надкрылья с черно-бурым треугольным пятном, углы основания которого находятся в области плеч, а его вершина доходит до вершины надкрылий в области шва. Однако встречаются экземпляры с целиком бурыми надкрыльями, встречаются – с едва заметным черно-бурым пятном на надкрыльях или с широким черно-бурым пятном, имеющим почти параллельные стороны (см. материалы и рис. 1). При этом строение гениталий используется в таксономии рода сравнительно недавно. Именно поэтому к синонимии *C. pennifer* следует относиться осторожно, учитывая, в том числе, области распространения обозначенных синонимов. Нами изучены типовые материалы *C. pennifer*, *C. sellula*, *C. marginalis* и *C. eppelsheimi*. Было выявлено, что они относятся к двум самостоятельным видам – *C. pennifer* и *C. marginalis*, хорошо различающимся строением эдегусов и, для большинства особей, окраской. Позднее были изучены значительные объемы других материалов для этих видов из музеев и частных коллекций, что подтвердило статус обоих видов и позволило оценить их распространение.

Места хранения материала обозначены следующим образом: ВNHМ – Британский музей есте-

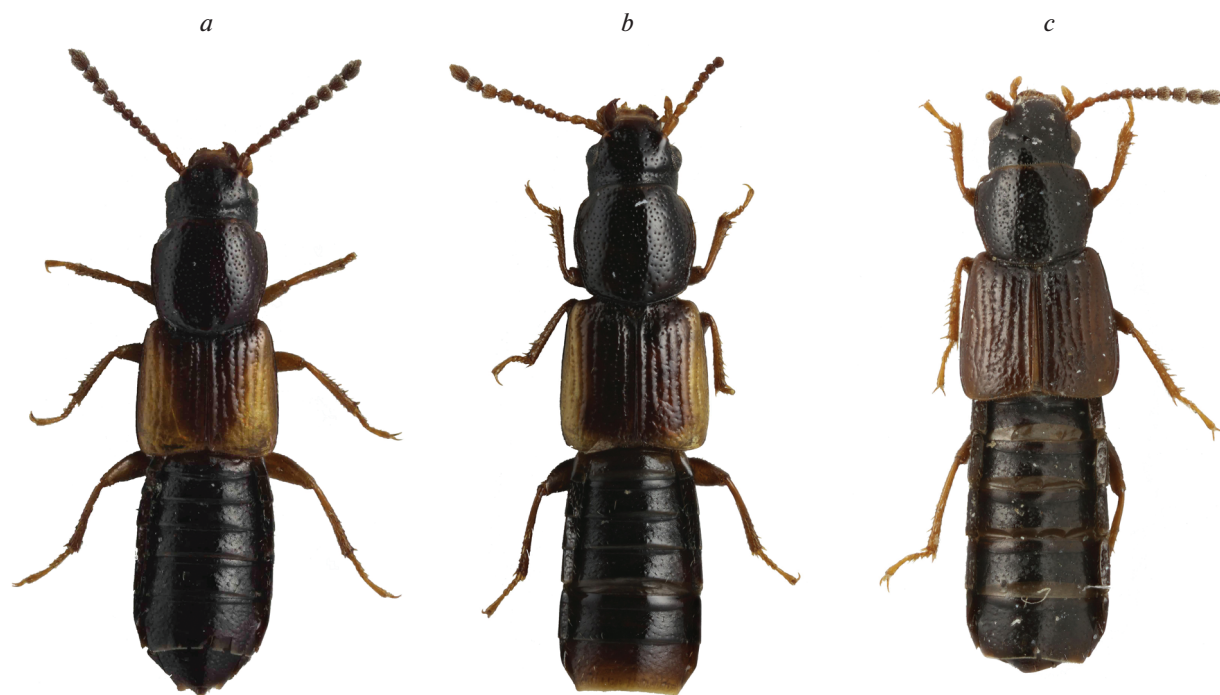


Рис. 1. *Coprophilus pennifer*, лектотип (a); *C. marginalis*, лектотип (b); *C. pennifer*, бурая окраска надкрылий, Туркменистан (c).

ствознания, Лондон, Великобритания (Natural History Museum); сАКол — личная коллекция Александра Колова, Алматы, Казахстан (private collection of Alexander Kolov, Almaty); сАКов — личная коллекция Алексея Ковалёва, Санкт-Петербург, Россия (private collection of Alexey Kovalev, St.-Petersburg); сЕКх — личная коллекция Эдуарда Хачикова, Ростов-на-Дону, Россия (private collection of Eduard Khachikov, Rostov-on-Don); сМГ — личная коллекция автора, Смоленск, Россия (private collection of Mikhail Gildenkov, Smolensk); сMSch — личная коллекция Михаэля Шульке, Берлин, Германия (private collection of Michael Schülke, Berlin); HNHM — Венгерский Музей естествознания, Будапешт, Венгрия (Hungarian Natural History Museum); IRSNB — Королевский бельгийский институт естественных наук, Брюссель, Бельгия (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique); MNHUB — Музей естествознания университета Гумбольдта, Берлин, Германия (Museum für Naturkunde der Humboldt Universitaet); SMNS — Государственный музей естествознания в Штутгарте, Германия (Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart); ZIN — Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия (Zoological Institute, Russian Academy of Science, St.-Petersburg); ZMGU — Зоологический музей университета Гази, Анкара, Турция (Zoological Museum of Gazi University); ZMUM — Зоологический музей Московского Государственно-

го университета, Москва, Россия (Zoological Museum, Moscow Lomonosov State University).

Этикетки приведены в оригинальной транскрипции, знак “|” обозначает конец строки, в квадратные скобки заключены нечитабельные элементы этикетки.

В исследованиях использованы стандартные методы по таксономии насекомых, препарирование, измерения и рисунки выполнены с использованием микроскопа МБС-10, снабженного окуляр-микрометром и мерной сеткой. Препараты гениталий обработаны 10% КОН и зафиксированы в эупарале. Фотографии получены на Canon EOS 5D Mark III с объективом Canon MP-E 65 mm, использована технология extended focus.

*Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845)  
(рис. 1a, 1c; 2a; 3a, 3c, 3e, 3f; 4)

= *Coprophilus (Zonyptilus) sellula* Kraatz 1857  
[syn. in: Reitter, 1894: 178]

= *Coprophilus (Zonyptilus) lateralis* Fauvel 1875  
[syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

= *Coprophilus (Zonyptilus) striatipennis* Eppelsheim 1894 [syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

= *Coprophilus (Zonyptilus) obscurus* Reitter 1894: [syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

= *Coprophilus (Zonyptilus) araxis* Reitter 1894 [syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

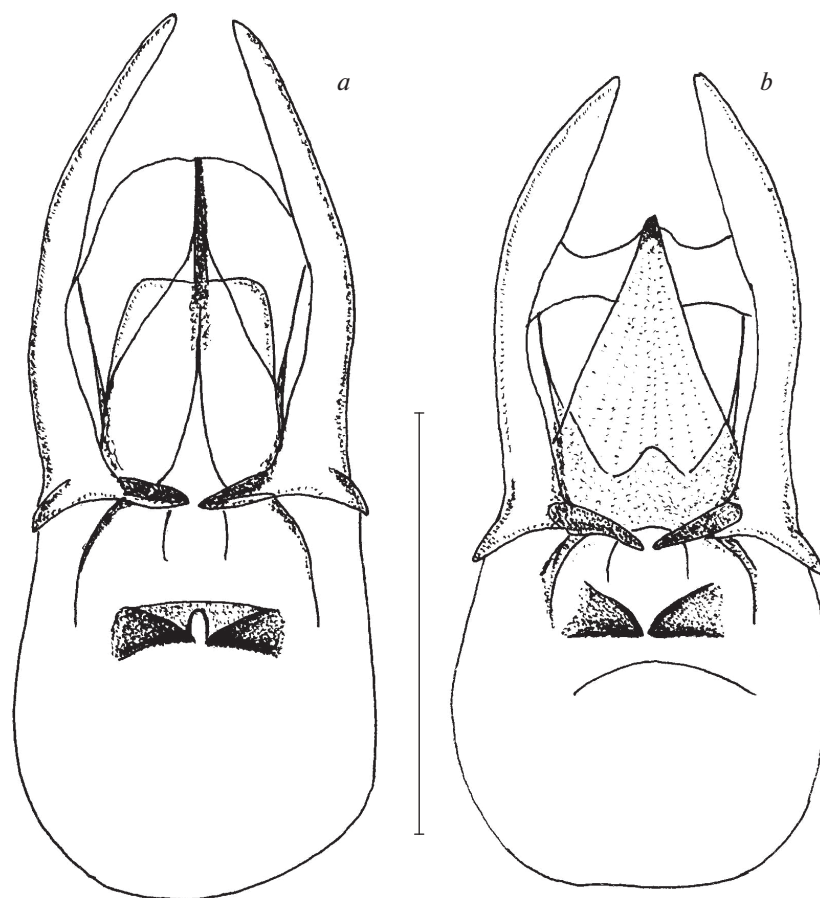


Рис. 2. Детали строения (эдеагус вентрально) (ориг.) *Coprophilus pennifer* (a) и *C. marginalis* (b). Масштаб 0.25 мм.

= *Coprophilus (Zonyptilus) obsoletus* Reitter 1894 [syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

= *Coprophilus (Zonyptilus) dimidiatipennis* Fauvel 1900 [syn. in: Bernhauer, 1908: 330]

Motschulsky, 1857: 503; Hochhuth, 1862: 99; Solsky, 1867: 86; Reitter, 1894: 177, 178; Reitter, 1894a: 292; Fauvel, 1897: 227, 228; Bernhauer, 1908: 329, 330; Bernhauer, Schubert, 1911: 89; Scheerpeltz, 1933: 1076; Scheerpeltz, 1961: 249; Lohse, 1964: 72; Herman, 1970: 368; Tóth, 1988: 201 (обозначение лектотипа); Herman, 2001: 1314, 1315; Smetana, 2004: 511; Schülke, Smetana, 2015: 766, 767.

Материал типовой. *Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845) (рис. 1a; 3a): Лектотип (обозначен: Tóth, 1988: 201) ♂ “Tiflis” “*Zonyptilus pennifer* mihi | Georgia” “1. Lectotypus ♂ *Zonyptilus pennifer* Motschulsky | det. dr. Tóth L. 1987” “*Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky, 1845) | det. M. Gildenkov, 2014” (ZMUM).

*Coprophilus (Zonyptilus) sellula* Kraatz 1857 (рис. 3c, 3e, 3f): Лектотип (обозначается здесь) ♂ “*sellula* schm. [...] m. Kraatz | Mesopotam. Euphrat” “Mesopot. Euphrat.” “coll. Reitter” “Holotypus 1858 *Coprophilus sellula* Kraatz” “*Coprophilus* v. *sellula* Kr. |

det. Székessy” “Lectotypus *Coprophilus sellula* Kraatz, 1857 | des. M. Gildenkov, 2014” “*Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky, 1845) | det. M. Gildenkov, 2014” (HNHM). Паралектотипы: 1♂ “Mesopot. Euphrat.” “coll. Reitter” “Paratypus 1858 *Coprophilus sellula* Kraatz” “SE/1” “Paralectotypus *Coprophilus sellula* Kraatz, 1857 | des. M. Gildenkov, 2014” “*Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky, 1845) | det. M. Gildenkov, 2014” (HNHM); 1 ex. “Mesopot. Euphrat.” “coll. Reitter” “Paratypus 1858 *Coprophilus sellula* Kraatz” “Paralectotypus *Coprophilus sellula* Kraatz, 1857 | des. M. Gildenkov, 2014” “*Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky, 1845) | det. M. Gildenkov, 2014” (HNHM). Обозначение лектотипа обосновано высокой степенью изменчивости вида *C. pennifer*, синонимом которого длительное время считается *C. sellula*. Изучение лектотипа и паралектотипов *C. sellula* показало их полную идентичность с лектотипом *C. pennifer* и его серийным материалом, в том числе и в строении эдеагуса, на основании чего подтверждается синонимия: *Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845) = *Coprophilus (Zonyptilus) sellula* Kraatz 1857, syn.



Рис. 3. *Coprophilus* spp., этикетки: a – *C. pennifer*, лектотип; b, d – *C. marginalis* (b – лектотип, d – паралектотип); c, e, f – *C. sellula* (c – лектотип, e, f – паралектотипы).

Другой материал. *Coprophilus* (*Zonyptilus*) *pennifer* (Motschulsky 1845): **Азербайджан**: 1♀ (надкрылья целиком бурые) “31.05.1934 | Кавказ, Нахичевань, о. Барсакельмес J. Kirschenblatt” “Нахичевань – Аракс 31.V.1934 Я Киршенблат.” “Kastch. *Coprophilus pennifer obscurus* Reitt.” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN). **Армения**: 1♂ “Caucasus. Araxes thal. Leder. Reitter.” “*araxis* ♂” (HNHM); 1♂ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “*pennifer*” (HNHM); 1♀ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 1♀ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “♀” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 2♂♂ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 1♂ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 2 ex. “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 1♂ “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.”

“*Coprophilus pennifer* Motsch. | Coll. Reitter” (HNHM); 1♀ (черное пятно на надкрыльях широкое, с параллельными внешними сторонами) “Caucasus” “*lateralis* Ca. (Clermont)” “*v. araxis* Bernh” “*Coprophilus lateralis* Fauv. | Coll. Reitter” (HNHM). **Афганистан**: 1♂, 3 ex. “AFGANISTAN, Logar 45 km N Gardez about 2100 m 14.5–15.6.1974.” “No. 156 leg. L. Papp” “*C. pennifer v. sellula* Kr. det. H. Coiffait 80” (HNHM); 1♀ “AFGANISTAN, Pul-e Charkhi, 22 km ENE Kabul, 1780 m | 2.5.1974” “No. 69 leg. L. Papp” “*C. pennifer v. sellula* Kr. det. H. Coiffait 80” “♀” (HNHM). **Иран**: 1♀ “IRAN, Golhak 1400 m bei Teheran III–V. 1961 leg. J. Klapperich” “*Coprophilus pennifer v. sellula* Kr. | H. COIFFAIT det. 1980” (HNHM). **Казахстан** (*Европейская часть*): 2♂♂, 1♀ “Казахстан, Гурьев. обл. п. Бескала, навоз, 7.80, Хачиков Э.А.” (сEKh); 1 ex. “Каз. ССР, Уральск. обл., Джангалинск. р-н, ур. Бекстай, в 60 км от п. Н. Уштолан, 27.05.1981, сб. Хачиков” “труп” (1♂ – сMG; 1♂, 1♀ – сEKh); 1 ex. “Джаныбек. З. Каз. IV-лента госполосы – со-

лонец, почв.пр. N 632 Бурнаш” (ZMUM). **Казахстан** (*Азиатская часть*): 2♂♂, 1♀, 3 эк. “Kazakhstan, Yuzhno-Kazakhstan region, South bank of Kyzylkul lake, right bank Ushbas riv., near mouth 1200 m, 43°43'56" N/69°30'48" E, 31.03.2010, leg. Matalin A.V.” (2♂♂, 3 эк. – сМГ; 1♀ – сЕКh); 3 эк. (черное пятно на надкрыльях широкое, с почти параллельными внешними сторонами) “KAZAKHSTAN: Charyn val. W Chundza 800 m 10.–13.VI.1993 leg. SCHAWALLER” (SMNS; 1 эк. – сМГ); 1 эк. “15.05.2013 S Kazakhstan. NE Karatau, 32 km SW Taraz. N 42°47'34" E 70°59'41" | *Kolov*” (сАКол); 1 эк. “11.05.2013 S Kazakhstan. Zhambyl area. Biylkol env. | *Kolov*” (сАКол); 16 эк. “25.03.1980 | Kazakhstan, Alakol lk., Tentek riv. | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 6 эк. “11.08.1986 | SE Kazakhstan, near Almaty, Kaskelen | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 3 эк. “17.06.1988 | SE Kazakhstan, Ile Alatau, Zhynishke riv. | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 2 эк. “23.04.1989 | Kazakhstan, Turgen riv., Kyrbattabai | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 2 эк. “16.08.1987 | SE Kazakhstan, Djungar mnt., Aksu riv., near Suyuksai | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 3 эк. “15.05.1982 | Kazakhstan, Syrdaria riv., Amanoykol vil. | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1 эк. “02.06.1983 | S Kazakhstan, Kumkent, Kyzylkol' lk. | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1 эк. “28.05.2004 | Kazakhstan, Aral sea region, Kambash lk. | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1 эк. “23.08.1987 | SE Kazakhstan, Dzhungar mnts., Altyn-Emel' | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1♂ “06.07.1981 | Kazakhstan, Ile riv., Karagach | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1♂ “8.04.10 | SE Казахстан, 10 км Е Караой. 43°31'26/76°45'25" | *Kolov*” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN). **Россия**: **Волгоградская обл.**: 1 эк. “Сталинград, 1. VII. 51, на свет, Алексеев” (ZMUM); 1 эк. “Сталингр. обл. Тингута 5.VI.50 Алексеев” (ZMUM); 1 эк. “Umg. Sarepta Krim, R.mer.” “*Coprophilus pennifer* Motsch.” (ZMUM); 1 эк. “v. Bodemeyer | Russia m Sarepta” “*Coprophilus pennifer sellula* Kr.” (ZMUM); 1 эк. „x. Манойлин Клетског р. Сталинградск. окр. 8. VI. 929” (ZMUM); 1 эк. „Stalingrad Sadovaja 25.IV. 929“ (ZMUM). **Воронежская обл.**: 1 эк. “Воронежская обл., Хоперский запов. на свет, 19.VI. 1968, Н. Никитский” (ZMUM). **Ростовская обл.**: 1♂ “Ростовская обл., Шолоховский р-н, пос. Ниж. Матвеевский, 27.06.04, сб. Хачиков” (сЕКh); 1♂ “Ростовская обл., х. Крымский, Усть-Донецкий р-н, 02.05.97, сб. Хачиков Э.А.” “норы сурка байбака” (сМГ); 1♂ “Ростовская обл., ст. Обл[ив]ская, лисья нора, 29.06.71, сб. Фоми- чев А.И.” “*Elonium schuberti* Motsch. det. Kusnezova” (сМГ); 1 эк. “Ростовская обл., ст. Ольгинская, VI-72, Фомичев А.И.” (сЕКh). **Самарская обл.**: 1♂, 1♀ “21.06.1993, Самарская обл., Алексеевка р-н, leg. М. Gildenkov” (сМГ). **Саратовская обл.**: 1 эк. “N 51°17.469' E 49°48'465' Саратовская обл, Озинский р-н, 6 км ЮЗ с. Синегорский, Ковалев А.В. 2.V.2009” (сАКов). **Дагестан**: 2 эк. “Дагестан, Ногайский р-н, с. Ленинаул, 22.05.99, сб. Ильина Е.” (сЕКh). **Калмыкия**: 1♂, 2 эк. “Калм. АССР, с. Троицкое, V. 1975, сб. Фомичев” (сЕКh); 1♂ “Калм. АССР, п. Зунда, VI. 1979, сб. Арзанов Ю.” (сЕКh); 2♂♂, 3 эк. “Калм. АССР, п. Садовое, 4 VI. 1989, Хачиков Э.А.” (сЕКh); 2 эк. “Калм. АССР, пос. Тугтун, юг оз. Сарпа, VI-76, сб. Хачиков” (сЕКh); 3 эк. “Калм. АССР, пос. Тугтун, VI-76, сб. Хачиков” (сЕКh); 2 эк. “Калм. АССР, п. Зунда, V-79, сб. Арзанов” (сЕКh); 3 эк. “Калм. АССР, п. Зунда Таге, 19 V 1979, сб. Фомичев” (сЕКh); 1 эк. “Калм. АССР, Целин. р-н, с/х Прудовый, труп, лесополоса, 11.V.1981” (сЕКh); 1 эк. “Калм. АССР, п. Троицкий, 22.V.1975, сб. Фомичев А.” (сЕКh). **Краснодарский край**: 1♂ “Краснодарский кр., п. Мезмай, VII. 92, сб. Хачиков Э.” (сЕКh). **Ставропольский край**: 1 эк. “Благодарное, Ставр. кр. 16. V. 50, О. Крыжановский” (ZMUM); 4 эк. “Маныч, 40 км. в Дивное 24.V.1950, О.Крыжановский” (ZMUM). **Туркменистан**: 1♂ “Туркменская ССР, Красноводская обл. Подгорное, равнины ... 6.05.1995, сб. Хачиков Э.А.” “в навозе рядом с временным водоемом” (сЕКh); 1♂, 2♀♀ “Туркмения, Красноводская обл. (Туркменбаши), пески Чильмамедкум, колодец Дуунчи, 19.03.1984, leg. Е. Khachikov” (1♂, 1♀ – сМГ; 1♀ – сЕКh); 1♂ “Ю. з. Туркм. Сумбар у Терсакана | Крыжановский” (ZMUM); 1♂ “Turkmenistan, Kopet-Dagh Mts, 400–500 m, Firyuza, 58°05' E, 37°59' N, 25.06.1992. No. L56 leg. Gy. Fábíán, B. Herczig, A. Podlussány and Z. Varga” (HNHM); 1♂ “Turkmenien. Leder. Reitter.” “*Coprophilus sellula* Kr. | Coll. Reitter” (HNHM); 2 эк. “30.02.1973 | Turkmenia, Karakumy desert, Kumtar-Kala | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 6 эк. “22.04.1981 | Туркмения, Сумбарская долина, норы песчанок | V. Kastcheev” “*Coprophilus pennifer marginalis* Reitt. | Kastch.” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 2♂♂, 1♀ “30.02.1973 | Turkmenia, Karakumy desert | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN; 1♂ – сМГ); 1♂, 2♀♀ “22.04.1981 | Туркмения, Сумбарская долина, норы песчанок | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN; 1♀ – сМГ); 3 эк. “30.02.1973 | Turkmenia, Karakumy desert, Kumtar-Kala | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN; 1 эк. – сМГ); 1 эк. “USSR. Tadjhikistan Umg. 4 km. Kuschka unter faulenden Holz” “14.V.1979 Leg. Dolin” (HNHM); 2 эк. (надкрылья почти целиком желто-бурые, пятно едва просматривается)

“30.02.1973 | Turkmenia, Karakumy desert, Kumtar-Kala | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN); 1♂, 3 ex. (надкрылья целиком бурые) “30.02.1973 | Turkmenia, Karakumy desert, Kumtar-Kala | V. Kastcheev” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN; 1 ex. — cMG). **Турция:** 1♂ “Eskişehir, Tepebaşı, between Çavlum-Kızılcaören m, 39°49.795' N/ 30°43.619' E, 813 m, 02.04.2012, leg. D.Çiftçi” (ZMGU); 1♂, 2♀♀ “Kars, Selim, NE of Yaylacık village, 40°39'40.12" N, 42°50'34.42" E, 2374 m, 16.07.2011, leg. D.Çiftçi” (ZMGU). **Узбекистан:** 2♂♂, 1♀ “Samarkand 31. V. 21” (cMG); 8 ex. “Taškent 12.IV.21.” (ZMUM); 1 ex. “Самарканд 25. IV. 42” (ZMUM); 1♂ “Узбекистан, Сурхандаринская обл., Термезский р-н, 3 км ЮВ пос. Учкизил, пески Каттакум. 19.IV.2014 г. Коваленко Я.Н. leg.” “N 37°21'36.8" E 67°16'05.6" Песчаная пустыня, лов на свет” (сАКов).

**Дифференциальный диагноз.** Довольно мелкий представитель рода (3.2–4.3 мм), длина тела лектотипа (рис. 1a) 3.7 мм. Половой диморфизм выражен не сильно, самцы довольно часто, но не всегда, имеют более объемную и более выпуклую переднеспинку. Голова и брюшко черные; ноги и антенны бурые; переднеспинка черно-бурая; надкрылья желто-бурые, значительно светлее переднеспинки, с черно-бурым треугольным пятном, углы основания которого находятся в области плеч, а его вершина доходит до вершины надкрылий в области шва (рис. 1a). Пятно на надкрыльях может быть слабо выражено, тогда надкрылья практически целиком желто-бурые или, напротив, пятно может быть широким и иметь форму близкую к прямоугольнику. Иногда надкрылья целиком бурые (рис. 1c). Эдеагус имеет характерное строение, склериты треугольной формы и в центральной части его мешка соединяются между собой (рис. 2a). Окраской, размерами и строением эдеагуса наиболее близок к *C. marginalis*, надежно отличается, учитывая изменчивость, только деталями строения эдеагуса (рис. 2a, 2b).

**Замечание.** Для *C. lateralis* Fauvel 1875, в коллекции Фавеля, имеется только один экземпляр с Кавказа (Азербайджан), подписанный как “*C. lateralis*” (личное сообщение куратора коллекции Королевского бельгийского института естественных наук Я. Герарда, 2017). Таким образом, очевидно, что типовой материал для *C. lateralis*, к сожалению, не сохранился и это требует особого обсуждения. В первоописании (Fauvel, 1875: viii) распространение *C. lateralis* включало Крым, Узбекистан (“Boukharie”) и “Siberie orientale” (последнюю территорию Фавель понимал как Дальний Восток России — например, Fauvel, 1897: 228). При этом Фавель прямо указывал, что ранее Сольский понимал этот таксон как *C. pennifer*, а Сольский приводил *pennifer* (Solsky, 1867: 86) только из Крыма. Позднее Фавель (Fauvel, 1897: 228) указывал, что *C. lateralis* распространен в

Крыму, Узбекистане (“Margelan, Samarcande”) и Иране (“Perse sept. et mer.”), а также, со ссылкой на Райттера, Ташкенте и горах Алая (“Alai”), но не приводил этот вид для Восточной Сибири или Дальнего Востока. Напротив, Дальний Восток России (“Siberie or. (Vladivostok)”) и Китай (“Mongolie (Amdo), Chine (Pekin, Tien-Tsin, Shanghai)”) Фавель (Fauvel, 1897: 228) указывал в качестве области распространения *C. eppelsheimi* Fauvel 1897. Одновременно Фавель отмечал, что *C. eppelsheimi* следует приравнять к *lateralis* и *marginalis* в понимании Райттера (некоторые из этих экземпляров изучены нами из коллекции Райттера, см. материалы). Таким образом, считаем оправданным исключение *C. lateralis* Fauvel 1875 из синонимов *C. marginalis*. Учитывая, что типовой материал в коллекции Фавеля не сохранился, *C. lateralis* следует рассматривать в качестве синонима *C. pennifer*. Некоторые экземпляры *C. pennifer* (что обсуждалось выше) из разных областей распространения этого вида могут иметь более широкое черное пятно на надкрыльях, напоминающее по форме пятно у *C. marginalis*, что укладывается в рамки изменчивости. Бернхауер (Bernhauer, 1908: 330) указывал этот таксон в качестве варианта *C. pennifer*, но никаких оснований для выделения *C. lateralis* в качестве подвида нет.

**Распространение.** Юг европейской части России, Крым, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия (кроме высокогорных районов), Афганистан, Ирак, Иран, Турция (рис. 4).

***Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894)**  
(рис. 1b; 2b; 3b, 3d; 4)

= *Coprophilus (Zonyptilus) eppelsheimi* Fauvel 1897,  
**syn. n.** [non syn. *C. pennifer*]

Bernhauer, 1908: 330; Bernhauer, Schubert, 1911: 89;  
Scheerpeltz, 1933: 1076

**Материал типовой.** *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894), valid sp. (рис. 1b; 3b, 3d): Лектотип (обозначается здесь) ♂ “Amdo. Centr. Asien | sellula Kr.” “coll. Reitter” “Paratypus 1894 *Zonyptilus sellula* v. *marginalis* Reitter” “Lectotypus *Zonyptilus selula* v. *marginalis* Reitter, 1894 | des. M. Gildenkova, 2014” “*Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter, 1894) | det. M. Gildenkova, 2014” (HNHM). Паралектотип: 1♀ “*lateralis* Fauv. | Amdo. Centr. As [...]” “coll. Reitter” “Holotypus 1894 *Zonyptilus sellula* v. *marginalis* Reitter” “v. *marginalis*” “*Coprophilus* v. *marginalis* Rtt. | det. Székessy” “80” “Paralektotypus *Zonyptilus selula* v. *marginalis* Reitter, 1894 | des. M. Gildenkova, 2014” “*Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter, 1894) | det. M. Gildenkova, 2014” (HNHM). Изучение лектотипа и паралектотипа *C. marginalis* показало их отличие от лектотипа *C. pennifer* и его серийного материала, в том числе

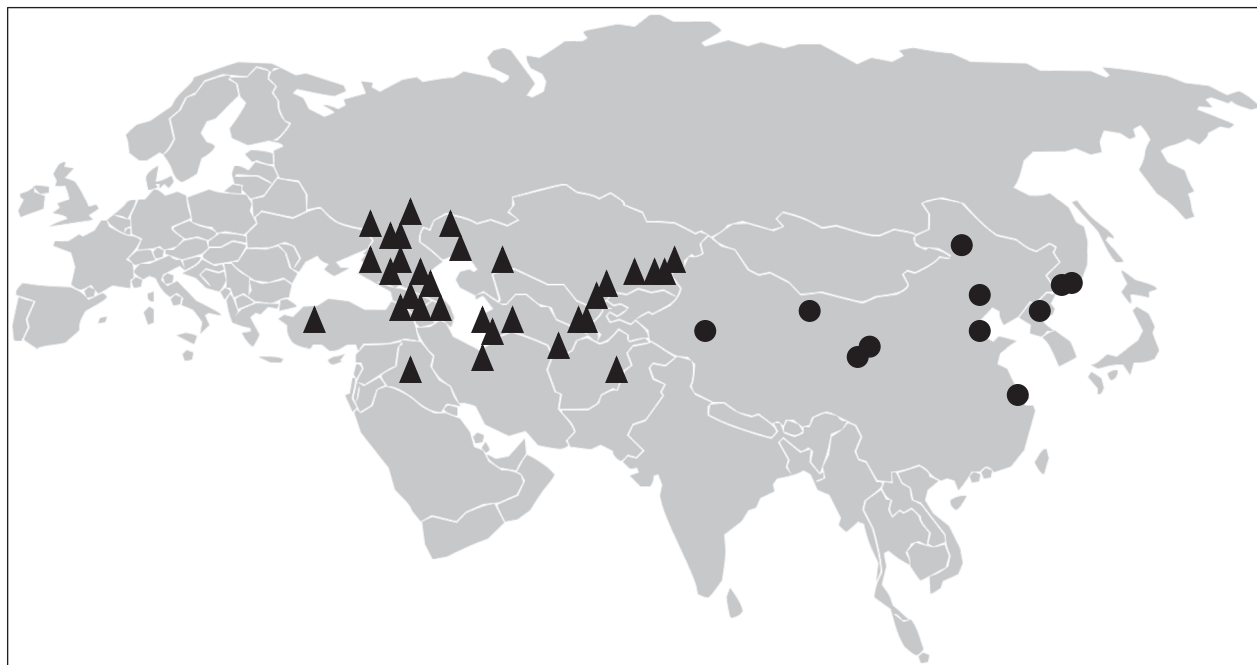


Рис. 4. Распространение *C. pennifer* и *C. marginalis* по изученному материалу: ▲ — *C. pennifer*, ● — *C. marginalis*.

и в строении эдеагуса, на основании чего восстанавливается самостоятельность вида *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894). Обозначение лектотипа обосновано необходимостью различия *C. marginalis* и *C. pennifer*.

*Coprophilus (Zonyptilus) eppelsheimi* Fauvel 1897: Лектотип (обозначается здесь) ♂ “Pekin” “Coll. R. I. Sc. N. B” “Lectotypus *Coprophilus eppelsheimi* Fauvel, 1897 | des. M. Gildenkov, 2011” “*Coprophilus eppelsheimi* Fauvel, 1897 | det. M. Gildenkov, 2011” (IRSNB). Паралектотипы: 1♀, 2 ex. “Pekin” “Coll. R. I. Sc. N. B” “Paralectotypus *Coprophilus eppelsheimi* Fauvel, 1897 | des. M. Gildenkov, 2011” “*Coprophilus eppelsheimi* Fauvel, 1897 | det. M. Gildenkov, 2011” (IRSNB). Изучение лектотипа и паралектотипов *C. eppelsheimi* показало их полную идентичность с лектотипом и паралектотипом *C. marginalis*, в том числе и в строении эдеагуса, на основании чего устанавливается синонимия: *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894) = *Coprophilus (Zonyptilus) eppelsheimi* Fauvel 1897, syn. n. Обозначение лектотипа *C. eppelsheimi* обосновано тем, что в его первоначальном описании (Fauvel, 1897: 228) Фавэлем указано несколько экземпляров из разных географических точек: “Amdo, Vladivostok, Pékin, Tien-Tsin, Shangai”. Установление синонимии *C. eppelsheimi* с *C. marginalis* требует их четкой идентификации.

Другой материал. *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894): **Китай**: Внутренняя Монголия: 1 ex. “ЛАМАТЕНЗА БЛИЗ ФЫН-ХУА. Манджур. 6–10.VI.05, А.В. Мартынов” “*Zonoptilus*

*lateralis* Fauv” (ZMUM); 1 ex. “ЛАМАТЕНЗА БЛИЗ ФЫН-ХУА. Манджур. 6–10.VI.05, А.В. Мартынов” “*Zonoptilus lateralis* Fauv” “ZOOLOGICAL INSTITUTE RAS ST. PETERSBURG” (ZMUM); 1 ex. “Manchuria Chandaochedzi” “*Coprophilus marginalis* n. sp. Bernh. Manchuria 30” (SMNS); 1 ex. “Manchuria Chandaochedzi” “*Coprophilus marginalis* noe sp Bernh Manchuria 30” (SMNS); 1 ex. “CHINA: Neimenggu Aut. Reg. monastery 21 km NE Alxa Zuoqi 38°58’36.9” N, 105°54’12.9” E, 1939 m, Ulmus litter sifted in drain at the edge of gorge, during rain 21.VI.2011. leg. M. Schülke [CH11-04]” (cMSch); 1 ex. “Дын-юань-ин с. Алашань Козлов 22.IX–5.X.908.” “sp.” “ZOOLOGICAL INSTITUTE RAS ST. PETERSBURG” (ZIN); 1 ex. “Дын-юань-ин с. Алашань Козлов 20-31.III 909.” “ZOOLOGICAL INSTITUTE RAS ST. PETERSBURG” (ZIN); 1 ex. “Китай, сев. Алашань 20–30. III” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Kastch.” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN). Шанхай: 4 ex. “CHINA: В.М. 1980-491 P.M. Hammond” “CHINA: Shanghai Zi-Ka-wei” “*Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter, 1894) | det. M.Gildenkov, 2016” (BNHM). Тяньцзинь: 1♂ “Tien-Tsin” “Coll. Reitter” “*Coprophilus lateralis* | Coll. Reitter” (HNHM); 1♀ “Tien-Tsin” “♀” “*Coprophilus lateralis* Fauv. | Coll. Reitter” “coll. Reitter” (HNHM); 1♂ “Tien-Tsin | Chine” “♂” “*lateralis* Reitter” “Type” “Coll. Reitter” “*Coprophilus lateralis* Fauv. | Coll. Reitter” “[Red label without inscriptions]” (HNHM). Пекин: 1♂ “Pikin” “♂” “*Coprophilus lateralis* Fauv.” “Coll. Reitter” “*Coprophilus lateralis* Fauv. det. Tóth L. 1991” (HNHM); 1 ex. “Pikin”

“*Coprophilus lateralis* Fauv. | Coll. Reitter” “coll. Reitter” (HNHM); 1♂, 1 ex. “CHINA: Beijing (1) Flughafen-Vorplatz, 50 m 40.04.01N, 116.34.59E 17.05.1997, M. Schülke” “*Coprophilus* sp. det. M. Schülke 1999” (cMSch). Ганьсу: 2 ex. “CHINA, Gansu 120 km S Lanzhou Guanghe Xian Mai Jia 2300m, 8.VII.1994 A. Smetana [C3]” “ITLF Tsukuba, Japan” (HNHM); 1 ex. “CHINA, Gansu, Yonghai cca 20 km SW Yuzhong 2700–2800 m, 9.VIII.94 A. Smetana [C34]” (HNHM); 1 ex. “CHINA: Gansu province, SANGKE env., 35°06.7' N, 102°25.1' E, 3057 m (GPS), 21.VI.2005, J. Hájek, D. Král & J. Růžička leg. [Ch 3]” “individually collected, grasslands, on dog carrion and under stones near the stream; in cow and sheep excrements on pasture” (cMSch); 1 ex. “CHINA: Gansu province, XIAHE (=Labrang) env., 35°11.5' N, 102°30.6' E, 2940 m (GPS), 19.–22.VI.2005, J. Hájek, D. Král & J. Růžička leg. [Ch 1]” “individually collected, grasslands, close valley with loess loam near the stream” (cMG); 1 ex. “Kan-ssu | 1885 | G. Patanin” “*Coprophilus pennifer* Motsch. | Kastch.” “Zoological Institute RAS | ЗИН РАН, С-Пб” (ZIN). **Россия: Приморский край:** 1♂, 1♀ “Russland Ussuri-Gebiet leg. Sundukow” “Rajon Lazo Umgeb. Von Lazo 25.IV. 1993 im Garten” (MNHUB); 1 ex. “Приморск. кр. Уссур. р-н с. Каменушка 1982.20.VI Н. Никитский” (ZMUM); 1♂, 16 ex. “Russland: Primorie (S25) Lozowski R., Mittelauf d. Fl. Pasetschnaja 18.V.1997 leg. J. Sundukow” “Coll. M. Schülke Berlin Ankauf Sundukow 1998” (cMSch; 5 ex. – cMG); 1♂ “Russland: Primorie (S19) Lozowski R., Lazo Tal der Lazovka 5.–8.VI.1997 leg. J. Sundukow” “Coll. M. Schülke Berlin Ankauf Sundukow 1998” (cMG); 3 ex. “Russland: Primorie (S36) Lozowski R., Lazo Tal der Lazovka 16.V.1997 leg. J. Sundukow” “Coll. M. Schülke Berlin Ankauf Sundukow 1998” (cMSch; 1 ex. – cMG); 3 ex. “Russia or: Primorie Lazo-Raizenter, Lazovka vall. 133°54'01" E, 43°22'43" N 20.VIII.1999 leg. J. Sundukow” “Coll. M. Schülke Berlin Ankauf Sundukow 1998” (cMSch); 1 ex. “Владивосток 29.III.910 Бергер и Черский” “ZOOLOGICAL INSTITUTE RAS ST. PETERSBURG” (ZIN). **Северная Корея:** 1♂, 1♀ “KOREA: Prov. South Phenan Bong-ha ri, on the river Te-dong, 45 km E From Pyongyang; 23 May 1970” “Hung. Zool. Exp. I. in Korea. No. 21. Leg. Dr. S. Mahunka et Dr. H. Steinmann” “*Coprophilus lateralis* ab. *marginalis* R. det. Tóth L. 1991” (HNHM).

**Дифференциальный диагноз.** Довольно мелкий представитель рода (3.2–4.2 мм), длина тела лектотипа (рис. 1b) 4.0 мм. Половой диморфизм выражен не сильно, самцы довольно часто, но не всегда, имеют более объемную и более выпуклую переднеспинку. Голова и брюшко черные; ноги и антенны бурые; Переднеспинка черная или черно-бурая; надкрылья желто-бурые, значительно светлее переднеспинки, с черным или черно-бурым прямоугольным пятном,

занимающим почти всю поверхность надкрылий (рис. 1b). Пятно на надкрыльях может быть выражено очень сильно, тогда надкрылья практически целиком черно-бурые. Эдеагус имеет характерное строение, склериты треугольной формы в центральной части его мешка не соединяются между собой (рис. 2b). Окраской, размерами и строением эдеагуса наиболее близок к *C. pennifer*, надежно отличается, учитывая изменчивость, только деталями строения эдеагуса. (рис. 2a, 2b).

**Распространение.** Дальний Восток России, Северный и Центральный Китай, Северная Корея (рис. 4).

Таким образом, таксономия *C. pennifer* требует дальнейшего изучения. Наибольший интерес представляет выяснение обоснованности синонимии *C. striatipennis* и *C. dimidiatipennis*, которые различаются окраской и описаны с мало изученных территорий.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает сердечную благодарность своим коллегам и кураторам коллекций, предоставившим материалы для изучения: Roger Booth (BNHM, Лондон); György Makranczy (HNHM, Будапешт); Yvonnick Gérard (IRSNB, Брюссель); Johannes Frisch (MNHUB, Берлин); Wolfgang Schawaller (SMNS, Штутгарт); Борис Катаев (ZIN, Санкт-Петербург); Derya Canpolat (ZMGU, Анкара); Алексей Гусаков (ZMUM, Москва); Александр Колов (Алматы); Алексей Ковалёв (Санкт-Петербург); Эдуард Хачиков (Ростов-на-Дону); Michael Schülke (Берлин). Особую благодарность автор выражает Кириллу Макарову за фотографии (Московский педагогический государственный университет, Москва).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гильденков М.Ю., 2015. *Coprophilus schubertii* (Motschulsky, 1860) и *Coprophilus piceus* (Solsky, 1867). *Coprophilus (Zonyptilus) pseudopiceus* – новый вид из Европы (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 2/1. С. 6–17.
- Bernhauer M., 1908. Beitrage zur Kenntniss der paläarktischen Staphyliniden-Fauna // Münchner Koleopterologische Zeitschrift. B. 3. S. 320–335.
- Bernhauer M., Schubert K., 1911. Staphylinidae II / S. Schenkling. Coleopterorum Catalogus. Berlin: Junk. B. 5. № 29. S. 87–190.
- Fauvel A., 1875. Faune Gallo-Rhenane // Catalogue systématique des staphylinides de la Faune Gallo-Rhénone avec l'addition synonymique des espèces européennes, sibériennes, caucasiques et Méditerranéennes et descriptions nouvelles. Caen: Le Blanc-Hardel. V. 3. № 6. P. i–xxxviii.



- Fauvel A., 1897. Tableau des especès paléarctiques du genre *Coprophilus* Latr. (*Zonoptilus* Mots. – *Homalotrichus* Sol.) // Revue d'Entomologie. V. 16. P. 226–229.
- Gildenkov M.Yu., 2016. New for Russia rove beetles of the subfamily Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae), with notes on the synonymy of *Coprophilus sibiricus* // Far Eastern Entomologist. № 307. P. 17–20.
- Gildenkov M.Yu., 2017. A new species of the genus *Coprophilus* Latreille, 1829 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) from central China // Far Eastern Entomologist. № 334. P. 17–20.
- Gildenkov M.Yu., 2017a. New synonymies of *Coprophilus (Zonyptilus) pentatoma* Fauvel, 1897 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) // Zootaxa. V. 4306. № 1. P. 130–136.
- Herman L.H., 1970. Phylogeny and reclassification of the genera of the rove-beetle subfamily Oxytelinae of the World (Coleoptera, Staphylinidae) // Bulletin of the American Museum of Natural History. V. 142. № 5. P. 343–454.
- Herman L.H., 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1785 to the end of the second Millennium // Bulletin of the American Museum of Natural History. V. 265. P. 1–4218.
- Hochhuth J.H., 1862. Beitrage zur naeheren Kenntniss der Staphylinen Russlands // Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. V. 35. № 3. P. 1–113.
- Lohse G.A., 1964. Staphylinidae I. (Micropeplinae bis Tachyporinae) / H. Freude, K. Harde and G. Lohse, Die Käfer Mitteleuropas. Krefeld: Goecke & Evers. B. 4. S. 1–264.
- Motschulsky V., 1845. Remarques sur la collection de Coleopteres Russes // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. V. 18. № 1. P. 3–127.
- Motschulsky V., 1857. Enumeration des nouvelles especes de Coleopteres rapportes de ses voyages // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. V. 30. Pt. 2. № 4. P. 490–517.
- Reitter E., 1894. Über die bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Zonoptilis* Motsch // Wiener Entomologische Zeitung. B. 13. H. 6. S. 177–178.
- Reitter E., 1894a. Neue Revision der Coleopteren-Gattung *Zonoptilus* Motsch // Wiener Entomologische Zeitung. B. 13. H. 9. S. 291–292.
- Scheerpeltz O., 1933. Staphylinidae VII / S. Schenkling (ed.), Coleopterorum Catalogus. Berlin: Junk. B. 6. № 129. S. 989–1500.
- Scheerpeltz O., 1961. Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe // Beitrage naturkundlichen Forschung in Sudwestdeutschland. B. 19. № 3. S. 249–253.
- Schülke M., Smetana A., 2015. Oxytelinae / Löbl I., Löbl D. (edit.) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. V. 1 (Hydrophiloidea – Staphyloidea). Leiden–Boston: Brill. P. 757–795.
- Smetana A., 2004. Oxytelinae / Löbl I., Smetana A. (eds) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. V. 2 (Hydrophiloidea–Histeroidea–Staphyloidea). Stenstrup: Apollo Books. P. 511–535.
- Solsky S.M., 1867. Materiaux pour servir a l'étude des insectes de la Russie. I. Notes sur quelques coleopteres nouveaux ou peu connus // Horae Societatis Entomologicae Rossicae. V. 4. P. 79–96.
- Tóth L., 1988. Contribution to the knowledge of some Palearctic *Coprophilus* Latreille, 1829 species (Coleoptera: Staphylinidae, Oxytelinae) // Folia Entomologica Hungarica. V. 49. P. 197–203.

## TO THE KNOWLEDGE OF THE SPECIES *COPROPHILUS (ZONYPTILUS) PENNIFER* (MOTSCHULSKY 1845) AND *COPROPHILUS (ZONYPTILUS) MARGINALIS* (REITTER 1894) (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)

M. Yu. Gildenkov\*

Smolensk State University, Smolensk 214000, Russia

\*e-mail: mgildenkov@mail.ru

Type and other extensive material of *Coprophilus (Zonyptilus) pennifer* (Motschulsky 1845) and some of its synonyms is examined. *Coprophilus (Zonyptilus) marginalis* (Reitter 1894) is revealed to be a valid species, while *C. (Z.) eppelsheimi* Fauvel 1897 is considered as its junior synonym, instead of being a junior synonym of *C. pennifer*. *Coprophilus (Z.) sellula* Kraatz 1857 is confirmed to be a junior synonym of *C. pennifer*. Lectotypes is designated for *Zonoptilus selula* v. *marginalis* Reitter 1894 and *Coprophilus eppelsheimi* Fauvel 1897.

**Keywords:** Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, *Coprophilus*, new synonymy, lectotypes, distribution