

УДК 595.763.21

**СВЕДЕНИЯ О МАЛОИЗВЕСТНОМ ВИДЕ
ЖЕСТКОКРЫЛОГО *NICROPHORUS CONFUSUS* PORTEVIN,
1924 (COLEOPTERA, SILPHIDAE)**

В.О. КОЗЬМИНЫХ
e-mail: kvo@pi.ccl.ru, kvo@ncstu.ru

Пермский государственный педагогический университет, г. Пермь, Россия

Статья поступила 28 мая 2005 г.

В настоящем сообщении приведены диагноз, данные о распространении и краткие сведения о биологии малоизвестного жука–могильщика *Nicrophorus confusus* Port. (Insecta: Coleoptera, Silphidae), впервые описанного Г. Портевином в первой четверти прошлого века из Тянь–Шаня [18]. Этот редкий вид был позднее кратко переописан Т.И. Щеголевой–Баровской, которая указала находки в Крыму, Закавказье и северо–восточной Турции [11]. В обзоре по жукам–могильщикам Палеарктики [5] было предложено рассматривать *N. confusus* Port. в качестве подвида широко распространенного центральнопалеарктического вида *N. sepultor* Charp. По истечении некоторого времени на основании подробного изучения массового материала, в том числе более двух тысяч экземпляров *N. confusus* Port. из Грузии, и после обсуждения этого вопроса с американским коллегой — Д. Сайксом [20, 21] я посчитал необходимым вернуть прежний статус данному таксону. Основанием для такого заключения является признание четких таксономических (характер опушения, цветовой рисунок, строение гениталий самок), географических (разделение таксонов Кавказским хребтом, отсутствие смешанных форм) и экологических различий двух близких видов могильщиков (весенне–летний тип размножения у *N. confusus* Port. и позднелетний у *N. sepultor* Charp.).

***Nicrophorus confusus* Portevin, 1924**

Portevin, 1924: 147 [18]; Winkler, 1925: 264 [22] (каталог); Portevin, 1926: 219, 256 [19] (Китай, Тянь–Шань: Карагай–Тай, Кульджа); Hatch, 1927: 359 [13]; Hatch, 1928: 145 [14] (каталог); Кизе–рицкий, 1930: 62 [3] (Кульджа); Hlisnikowski, 1932: 28 [16] (Тянь–Шань); Семенов–Тян–Шанский, 1933: 156 [10] (каталог); Щеголева–Баровская, 1933: 184 [11] (южный берег Крыма, Закавказье: Армения, сев.–вост. Турция: Карс); Hlisnikovsky, 1964: 223 [17]; Емец, 1975: 104 [2] (Монголия); Козьминых, 1992: 64 [4]; — *sepultor confusus* Port. Козьминых, 1993: 66 [5] (горы Крыма, Закавказье, сев.–вост. Турция, Монголия?, сев.–зап. Китай); Háva, Růžička, Schneider, 1998: 179 [15] (Турция); Пушкин, 2000: 135 [7] (Ставропольский край?, Тянь–Шань, Кавказ, Корея?); Николаев, Козьминых, 2002: 123 [6] (Крым, Закавказье, сев.–зап. Китай); Sikes, Madge, Newton, 2002: 39 [20] (Китай, Тянь–Шань, Турция, Кавказ, Украина, Казахстан?); Пушкин, 2004: 137 [9] (Грузия).

Типовой локалитет — «Tchian–Chan: Karagai–Tau, Kouldscha» (Китай, Синьцзян–Уйгурский автономный район, Кульджа). Место хранения типовых экземпляров — Париж, Национальный Музей Естественной Истории.

Диагноз. Жуки средних и крупных размеров: от 12 до 25 мм (рис. 1 — вид сверху, рис. 2 — вид сбоку). Верх тела черный, с оранжево–красными перевязями, тускло блестящий, сверху без видимых волосков. Лоб одноцветно черный. Усики с шаровидной двуцветной булавой, ее базальный членик черный, а три вершинных — оранжево–красные, из них два предвершинных

с небольшим черным пятном изнутри. Мембрана наличника большая трапецевидная желто–оранжевая с небольшой краевой срединной выемкой у самцов и мало заметная темная треугольная или продольно вытянутая у самок.

Переднеспинка одноцветно черная, трапецевидная или слабо сердцевидная, вперед сильно расширенная, особенно у самцов, с ясно обозначенными плоскими краями, полностью голая. Надкрылья черные, голые, с двумя обособленными оранжевыми на свежих экземплярах или оранжево–красными перевязями с зубчатыми краями, отчетливо или широко прерванными по шву или, реже, в виде обособленных продольно вытянутых пятен. Срединная черная полоса (промежуток) на надкрыльях достигает верхнего края эпиплевр, а передняя (базальная) полностью охватывает плечо, спускаясь сбоку на эпиплевры и обычно полностью пересекая их, оставляя на эпиплеврах светло–оранжевое базальное подплечевое пятно, редко отсутствующее. Задняя перевязь отделена от края отчетливой или широкой черной неровной полосой. Плечи надкрылий и задний боковой край с мелкими торчащими черными волосками или, реже, опушение отсутствует. Микроскульптура диска надкрылий изодиаметрическая, заметна лишь при большом увеличении (в 100–150 раз).

Наружный край эпиплевр надкрылий длинный, ярко выраженный, доходит до плечевого бугра. Эпиплевры голые, более светлые, чем надкрылья, с постбазальным темным пятном (имеется светлый участок в основании), обычно полностью пересекающим эпиплевры по ширине. Внешняя поверхность передних тазиков с очень короткими прижатыми черными волосками, тазики кажутся голыми.

Заднегрудь с редким, мелким прижатым темным опушением на черном диске (см. сбоку при 10 — 15 кратном увеличении!) и несколько более выраженным темно–бурым опушением по бокам, имеющим серый оттенок при боковом освещении, на заднем крае с короткими черными редкими к бокам волосками. Заднегрудь сверху кажется голой. Метэпистерны с короткими редкими темными прижатыми волосками, по опушению не отличаются от боков заднегруды. Метэпимеры с редкими темными прижатыми малозаметными волосками.

Тергиты брюшка с короткими прижатыми черными волосками, более выраженными по бокам и более длинными (в виде бахромы) на заднем крае. Вершина и боковые края пропигидия в коротком и редком черном опушении, вершина пигидия — с более длинными черными волосками. Средние и задние бедра с коротким прижатым малозаметным темным опушением, кажутся голыми. Задние голени короче бедер, прямые. Метатрохантеры с коротким острым загнутым вовнутрь крючковидным зубцом у самцов и без явственного зубца или небольшим тупым зубцом у самок.

Гениталии самок: отросток вальвифер слабо опушенный, слегка изогнутый, без резкой выемки вовнутрь. Кокситы отчетливо опушены. Спатула проктигера голая, не слишком вытянута, массивная, не уплощена, широко округлена. Названия частей генитального аппарата приводятся в соответствии с обзором Р. Арнетта [12].

От близких видов группы *N. investigator* Zett. (самого *N. investigator* Zett., а также *N. sepultor* Sharp. и *N. argutor* В. Jak.) отличается почти голой или редко темно опушенной заднегрудью, с короткими черными или темными волосками по бокам, и строением гениталий самок (почти не выемчатый изнутри отросток вальвифер, широко округленная спатула проктигера). От обособленного подвида *N. investigator funerosus* Rtt. (номинативный подвид *N. investigator investigator* Zett. в Закавказье не встречается) отличается светлым (светлее оранжевого фона надкрылий) основанием эпиплевр надкрылий, которые пересечены отстоящим от основания черным подплечевым пятном.



Рис. 1. *Nicrophorus confusus* Portevin, 1924. Голотип, вид сверху [21]



Рис. 2. *Nicrophorus confusus* Portevin, 1924. Голотип, вид сбоку [21]

Для различения перечисленных близких видов жуков-могильщиков приведена следующая определительная таблица.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Заднегрудь с б.м. равномерным редким черным (или темным) опушением. — Крым, Закавказье, Казахстан?, сев.-вост. Турция, Монголия?, сев.-зап. Китай | <i>Nicrophorus confusus</i> Portevin, 1924 |
| — | Заднегрудь со светлыми желтыми или оранжевыми волосками | 2 |
| 2 | Базальная оранжевая перевязь надкрылий сливается со швом. Задний отросток метэпимеров голый. Вершина пигидия с желтыми волосками | 3 |
| — | Базальная оранжевая перевязь надкрылий отчетливо отделена от шва черным промежутком. Задний отросток метэпимеров с желтыми, вершина пигидия — с черными волосками | 4 |
| 3 | Эпиплевры надкрылий полностью оранжево-красные, без подплечевого пятна. — Голаркт | <i>Nicrophorus investigator investigator</i> Zetterstedt, 1824 |
| — | Эпиплевры надкрылий с крупным сплошным черным подплечевым пятном, не отделенным от их основания. — Предкавказье (Краснодарский край: Майкоп) и Закавказье | <i>Nicrophorus investigator funeror</i> (Reitter, 1884) |
| 4 | Заднегрудь в середине почти голая, с бахромой из желтых волосков по заднему краю. — Вост. Сибирь, Вост. Казахстан, Монголия, Китай | <i>Nicrophorus argutor</i> (B. Jakowlew, 1891) |
| — | Заднегрудь с равномерным коротким желто-оранжевым опушением. — Центральнопалеаркт | <i>Nicrophorus sepultor</i> Charpentier, 1825 |

Распространение. Украина: горы южного Крыма; Закавказье: Грузия, Армения, Азербайджан?; вост. Казахстан?; сев.–вост. Турция; Монголия?; сев.–зап. Китай (Центральный и Восточный Тянь–Шань). Указания для Монголии [2, 17] требуют подтверждения, нахождение вида в Корее [7] невероятно. По–видимому, именно этот вид отмечен Я.С. Джембазишвили в Ахалцихском и Ахалкалакском районах Грузии [1], вместо него ошибочно указан внешне очень похожий *N. sepultor* Charp., пока не найденный в Закавказье. Указание *N. confusus* Port. для Ставропольского края [7] ошибочное. По современным представлениям, распространение этого вида к северу ограничивается южными отрогами Кавказского хребта. В Северной Осетии не найден (мною изучен значительный серийный материал). В последних работах по фауне Предкавказья и Большого Кавказа этот вид также не отмечен [8, 9]. Таким образом, в настоящее время нет достоверных указаний о нахождении *N. confusus* Port. на территории Российской Федерации.

Материал. Закавказье, Грузия, Тетри–Цкарройский (с. Ивановка, уч. Бедени) и Цалкский районы (окрестности с. Кяржак, Чивткилиса), 800 — 3000 м над у.м., поля с пшеницей и овсом, выпасные и сенокосные луга, каменистая степь, ручной сбор и сборы на падали в ловушках, более 2000 экз., V.–IX.1985—1993, Козьминых В.О. В коллекции Зоологического института РАН, Санкт–Петербург, имеется 10 экземпляров этого вида, определенных Т.И. Щеголевой–Баровской в 1930—1931 гг. (приведены данные этикеток): «Между Байдар. ворот. и Ялтой, 1898, Кобызев» — 1 экз. (самец), «Еленовка, оз. Гокча, 1879, Брандт» — 1 экз. (самка), «Нардус — Нов. Баязет, з. Гокчи, 3.VII. 1902, Елачич, Клемант» — 4 экз. (3 самца, 1 самка), «Карск. обл., г. Окам, 6.IX. и 9.IX. 1902, Сатунин» — 2 экз. (самец и самка), «Карск. обл., Мюдзюгбьяля, 11.IX. 1902, Сатунин» — 1 экз. (самец), «Карск. обл., Мюзарет, 17–20.IX. 1902, Сатунин (col. S.–T.Sh.)» — 1 экз. (самец).

Биология. Горно–степной умеренно ксерофильный вид. Обитает на открытой низко– и среднегорной местности (обычно на высотах 800 — 1500 м над уровнем моря), чаще находится в межгорных котловинах, защищенных от бурных ливневых потоков. Отмечен на каменистых выпасных лугах до высоты 3000 м над уровнем моря (Грузия, Триалетский горный хребет), с возрастанием высоты постепенно вытесняется локализованным в Закавказье подвидом *N. investigator funerar* Rtt. Также, как и широко распространенный вид Центральной и Южной России — *N. sepultor* Charp. (к югу от Кавказского хребта последний не найден), могильщик *N. confusus* Port. предпочитает агроценозы — поля с пшеницей и овсом, а также встречается на сенокосных лугах. Встречается как на мелкой (грызуны, лягушки), так и на более крупной падали (собаки). В агроценозах часто попадает в ловушки с мясом или гниющими пищевыми отбросами. Отличается от *N. sepultor* Charp. более ранним весенне–летним циклом размножения, пик сезонной активности в Грузии обычно приходится на июнь — начало июля. Жуки наиболее активны в дневные часы.

Заключение

Представлены диагноз, новые данные о распространении на востоке Европы и в Азии, а также сведения о биологии малоизвестного жука–могильщика *Nicrophorus confusus* Port. (Insecta: Coleoptera, Silphidae), таксономический статус которого долгое время был неясен и который считался ранее подвидом центральнопалеарктического *Nicrophorus sepultor* Charp. Ясные таксономические, географические и экологические различия этих близких видов жуков позволяют убедиться в видовой самостоятельности первого.

Список литературы

1. Джембазишвили Я.С. К вопросу использования приманочных ямок с трупами животных для сбора жесткокрылых // Сообщения АН Грузинской ССР. Сакартвелос ССР Мецниеребата Академиис моамбе. Тбилиси, 1965. Т. 40, № 1. С. 183—186.
2. Емец В.М. К фауне Silphidae (Coleoptera) Монгольской Народной республики // Насекомые Монголии. Л., 1975. Вып. 3. С. 99—107.
3. Кизерицкий В.А. Жуки мертвоеды // Труды Памирской Экспедиции 1928 г. Вып. II. Зоология. Л., 1930. С. 59—65.

4. Козьминых В.О. Список видов жуков–могильщиков рода *Nicrophorus* Fabricius 1775 (Coleoptera, Silphidae) фауны СССР // Насекомые в естественных и антропогенных биогеоценозах Урала. Материалы IV совещания энтомологов Урала, Пермь, 24–26 марта 1992 г. Екатеринбург, 1992. С. 64.
5. Козьминых В.О. Краткая характеристика палеарктических жуков–могильщиков (Coleoptera, Silphidae, Nicrophorinae). Систематическая часть: таблицы для определения родов подсемейства Nicrophorinae и каталог видов родов *Ptomascopus* Kraatz, 1877 и *Nicrophorus* Fabricius, 1775 // Фауна и экология насекомых Урала. Пермь, 1993. С. 54–70.
6. Николаев Г.В., Козьминых В.О. Жуки–мертвоеды (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Казахстана, России и ряда сопредельных стран. Определитель. Алматы: Изд–во Казак университети, 2002. 159 с.
7. Пушкин С.В. Находки новых для Ставрополя видов рода *Nicrophorus* F. (Coleoptera, Silphidae) // Фауна Ставрополя. Сборник науч. статей. Вып. IX. Ставрополь: Изд–во СГУ, 2000. С. 135.
8. Пушкин С.В. Жуки–мертвоеды и кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) Центрального Предкавказья (фауна, экология, хозяйственное значение): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ставропольский гос. ун–т. Астрахань, 2002.
9. Пушкин С.В. Фауна мертвоедов (Coleoptera: Silphidae) Большого Кавказа // Материалы науч. конф. по зоологии беспозвоночных, посвященной 100–летию со дня рождения С.М. Яблокова–Хнзоряна. Ереван, 6–8 сентября 2004 г. Ереван: Ин–т зоологии Нац. Акад. наук Респ. Армения, 2004. С. 136–137.
10. Семенов–Тянь–Шанский А.П. Классификация жуков–могильщиков (Coleoptera, Silphidae tribus Necrophorini) и их географическое распределение // Тр. Зоол. Ин–та АН СССР. Л., 1933. Т. 1. Вып. 2. С. 149–160.
11. Щеголева–Баровская Т.И. Жуки–могильщики (Necrophorini) фауны СССР // Тр. Зоол. Ин–та АН СССР. Л., 1933. Т. 1. Вып. 2. С. 161–191.
12. Arnett R.H. A revision of the Nearctic Silphini and Nicrophorini based upon the female genitalia (Coleoptera, Silphidae) // J. New York Entomol. Soc., 1944. Vol. 52. № 1. P. 1–25.
13. Hatch M.H. Studies on the Silphinae // J. New York Entomol. Soc., 1927. Vol. 35. P. 331–370.
14. Hatch M.H. Silphidae II // Coleopterorum Catalogus. Ed. by W. Junk and S. Schenkling. Berlin, 1928. Vol. 7. Pars 95. P. 63–244.
15. Háva J., Růžička J., Schneider J. Faunistic records of Silphidae (Coleoptera) from Turkey // Klapalekiana, 1998. Vol. 34. № 3–4. P. 178–181.
16. Hlisnikowski J. Zwei neue Arten der Gattung *Nicrophorus* Fab. (Col. Necrophorini). Nebst einer Bestimmungstabelle der mir bekannten Arten der paläarktischen Fauna // Coleopt. Centralblatt, 1932. Bd. 6. № 1. S. 22–30.
17. Hlisnikovsky J. 4 Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Nicrophorus* F. (Coleoptera, Silphidae) // Reichenbachia. Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 1964. Bd. 3. № 21. S. 241–245.
18. Portevin G. Revision des Necrophorini du Globe // Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 1924. Vol. 30. P. 83–377.
19. Portevin G. Les Grands Necrophages du Globe. Silphini, Necrodini, Necrophorini. Encyclopedie Entomologique. Paris, 1926. Vol. 6. 270 p.
20. Sikes D.S., Madge R.B., Newton A.F. A catalog of the Nicrophorinae (Coleoptera: Silphidae) of the world // Zootaxa, 2002. Vol. 65. P. 1–304. www.mapress.com/zootaxa/2002f/zt00065.pdf
21. Trumbo S.T., Sikes D.S. *Nicrophorus* Central. A website devoted to research of all things Nicrophorine. Connecticut, USA, 1999. <http://www.eeb.uconn.edu:591/nicroweb/nicrophorus.htm>
22. Winkler A. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Wien, 1925. Vol. 1. Pars 3. P. 241–368.