

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Southern Scientific Centre

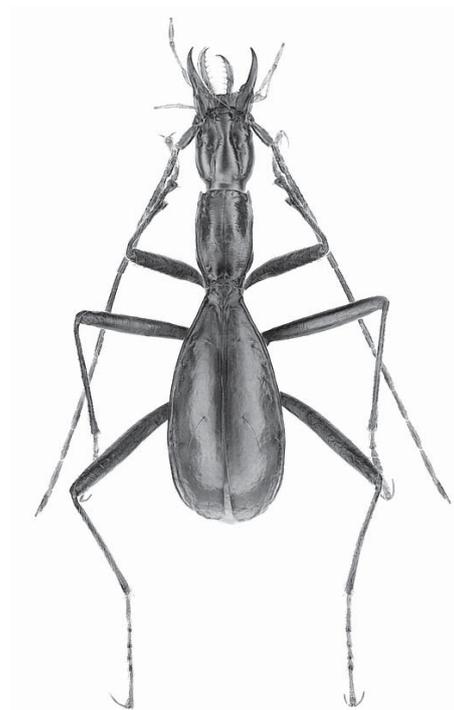


# Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 6. Вып. 2

Vol. 6. No. 2



Ростов-на-Дону  
2010

## О нахождении *Melitaea telona* Fruhstorfer, 1908 (Lepidoptera: Nymphalidae) в Волгоградской области

### About finding *Melitaea telona* Fruhstorfer, 1908 (Lepidoptera: Nymphalidae) in Volgograd region

Г.В. Кузнецов<sup>1</sup>, Б.В. Страдомский<sup>2</sup>  
G.V. Kuznetsov<sup>1</sup>, B.V. Stradomsky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ул. Борьбы, 4–24, Волгоград 400006 Россия

<sup>2</sup>Ростовское отделение Русского энтомологического общества, а/я 3318, Ростов-на-Дону 344092 Россия

<sup>1</sup>Borba str., 4–24, Volgograd 400006 Russia. E-mail: gen-mash@mail.ru

<sup>2</sup>Rostov branch of Russian Entomologic Society, PO Box 3318, Rostov-on-Don 344092 Russia. E-mail: bvstr@yandex.ru

**Ключевые слова:** *Melitaea telona*, Волгоградская область.

**Key words:** *Melitaea telona*, Volgograd region.

**Резюме.** В статье приводятся некоторые данные о биологии, экологии и морфологии шашечницы *Melitaea telona* Fruhstorfer, 1908 в Волгоградской области.

**Abstract.** The article provides some data of biology, ecology and morphology of little-known species *Melitaea telona* Fruhstorfer, 1908 from Southeast European part of Russia.

*Melitaea phoebe* ([Denis et Schiffermuller], 1775) является весьма широко распространенным видом на территории Волгоградской области. Однако детальное лепидоптерологическое исследование этого региона выявило несколько популяций, особи которых при наличии определенного сходства с *M. phoebe* имели целый комплекс выраженных морфологических и биологических отличий от других популяций этого вида.

Неоднозначность систематики и филогении рода *Melitaea* в последнее время привлекает внимание многих авторов. Генетические исследования показали видовую самостоятельность таких таксонов, как *M. punica* Oberthür, 1876 [Wahlberg, Zimmermann, 2000; Leneveu et al., 2009] и *M. telona* Fruhstorfer, 1908 [Leneveu et al., 2009], которые до недавнего времени считались подвидами *M. phoebe*. Кроме того, *M. punica* и *M. telona* часто синонимизировались, и это противоречие было разрешено лишь совсем недавно [Russell et al., 2007]. В этой же работе было показано, что «спорные» бабочки этой группы из Западной Европы и Ближнего Востока относятся к *M. telona*. В то же время *M. punica* является обитателем Северной Африки.

Указаний на наличие на юге Европейской части России еще одного вида из группы «*M. phoebe*» в работах отечественных авторов очень немного. Причем в большинстве этих работ ошибочно фигурирует североафриканский таксон *M. punica* [Моргун, 2002; Корб, 2005; Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007]. Зачастую же этот вопрос просто игнорируется [Львовский и др., 2008].

В связи с вышеизложенным авторами были проведены дополнительные исследования по

уточнению таксономического положения особей обнаруженных популяций.

### Материал

Все исследованные экземпляры, кроме указанных случаев, находятся в коллекции Г. Кузнецова (Волгоград).

*M. telona*: 1♂, 2♀, Волгоградская обл., Иловинский р-н, окр. х. Хмелевской, 19.05.2007, Г. Кузнецов; 4♂, 7♀, Волгоградская обл., Иловинский р-н, окр. с. Александровка, 21–22.05.2009, Г. Кузнецов, (1♂, 2♀ в коллекции Б. Страдомского (Ростов-на Дону), 1♂ в коллекции Р. Яковлева (Барнаул)).

*M. phoebe*: 3♂, 7♀, Волгоградская обл., Волгоград, окр. пос. Горная Поляна, 10–25.05.2002, Г. Кузнецов; 3♂, Волгоградская обл., Волгоград, окр. пос. ГЭС, 16.05.2002, Г. Кузнецов; 2♂, Волгоградская обл., Среднеахтубинский р-н, окр. пос. Красный Буксир, 18.05.2002, Г. Кузнецов; 2♀, Волгоградская обл., Волгоград, окр. пос. Горная Поляна, 24.05.2003, Г. Кузнецов, (1♀ в коллекции Б. Страдомского (Ростов-на-Дону)); 10♂, 6♀, Волгоградская обл., Волгоград, окр. пос. Горная Поляна, 2.08.2003, Г. Кузнецов; 1♂, 5♀, Волгоградская обл., Городищенский р-н, окр. пос. Водный 3–16.08.2003, Г. Кузнецов (1♀ в коллекции Б. Страдомского (Ростов-на Дону)).

### Результаты и обсуждение

Проведенные сравнительные морфологические исследования свидетельствуют о том, что имаго *M. phoebe* (Colour plate 3: рис. 1, 2, 5, 6) имеют крупный размер (первое поколение – самцы: 41–50 мм, самки: 45–52 мм; второе поколение – самцы: 35–45 мм, самки: 42–48 мм), цвет верха крыльев насыщенный, с преобладанием красного оттенка, основной фон испода крыльев желтоватый.

В то же время особи обнаруженных «спорных» популяций (Colour plate 3: рис. 3, 4, 7, 8) имеют меньший размер (самцы: 35–37 мм, самки: 38–43 мм), цвет верха крыльев более тусклый и светлый, с преобладанием желтовато-коричневатого оттенка, основной фон испода крыльев беловатый. Необходимо отметить, что подобные признаки характерны для такого вида, как *M. telona*.

Нами также были исследованы особенности генитальных структур самцов и самок обеих

обсуждаемых выборок шашечниц. Сравнительный анализ гениталий самцов не дал однозначных результатов, что согласуется с выводами о неприменимости этого признака для дифференциальной диагностики представителей группы «*M. phoebe*» [Russell et al., 2007]. Напротив, изучение гениталий самок показало наличие значимых различий между представителями *M. phoebe* и особей неясной таксономической принадлежности. Причем гениталии последних имели выраженное сходство с гениталиями *M. telona* [Tóth, Varga, 2010] (Colour plate 3: рис. 9–12).

Таким образом, необходимо заключить, что по совокупности морфологических и генитальных признаков особи обнаруженных популяций должны быть отнесены к *M. telona*.

Представители этих видов имеют также ряд биологических и экологических отличий.

*M. phoebe* широко распространенный вид на территории Волгоградской области. Лёт имаго отмечается в двух поколениях с начала мая до середины сентября. Особи встречаются на опушках и полянах пойменных и байрачных лесов, по дну балок.

В то же время, *M. telona* летает с середины мая до начала июня только в одном поколении. Вид локально отмечен на меловых склонах рек Дон и Иловля.

## Благодарности

Авторы выражают искреннюю благодарность венгерским коллегам Варге и Тоту (Z. Varga, J.P. Tóth, Debrecen, Hungary) за предоставленные материалы и участие в обсуждении результатов.

## Литература

- Львовский А.Л., Моргун Д.В. 2007. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. М.: Товарищество научных изданий КМК. 443 с.
- Львовский А.Л., Богданов П.В., Моргун Д.В. 2008. Nymphalidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России (ред. С.Ю. Синёв). СПб. – М.: Товарищество научных изданий КМК: 314–318.
- Моргун Д.В. 2002. Булавоусые чешуекрылые европейской России и сопредельных стран. Определитель – справочник М.: МГСКОН. 208 с.
- Gorbunov P., Kosterin O. 2007. The Butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in Nature. Vol. 2. M.: Rodina & Fodio and Aidis Production House. 408 p.
- Korb S.K. 2005. A catalogue of butterflies of the ex-USSR, with remarks on systematic and nomenclature. Nizhny Novgorod. 156 p.
- Leneveu J., Chichvarkhin A., Wahlberg N. 2009. Varying rates of diversification in the genus *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae) during the past 20 million years // Biological Journal of the Linnean Society. 97: 346–361.
- Russell P., Tennent W.J., Pateman J., Varga Z., Benyamini D., Pe'er G., Balint Z., Gascoigne-Pees M. 2007. Further investigations into *Melitaea telona* Frushstorfer, 1908 (= *ogygia* Frushstorfer, 1908 = *emipunica* Verity, 1919) (Lepidoptera: Nymphalidae), with observations on biology and distribution. // Entomologist's Gazette. 58: 137–166.
- Tóth J.P., Varga Z. 2010. Morphometric study on the genitalia of sibling species *Melitaea phoebe* and *M. telona* (Lepidoptera: Nymphalidae) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 56(3): 273–282.
- Wahlberg N., Zimmermann M. 2000. Pattern of phylogenetic relationships among members of the tribe Melitaeini (Lepidoptera: Nymphalidae) inferred from mitochondrial DNA sequences // Cladistics. 16: 347–363.

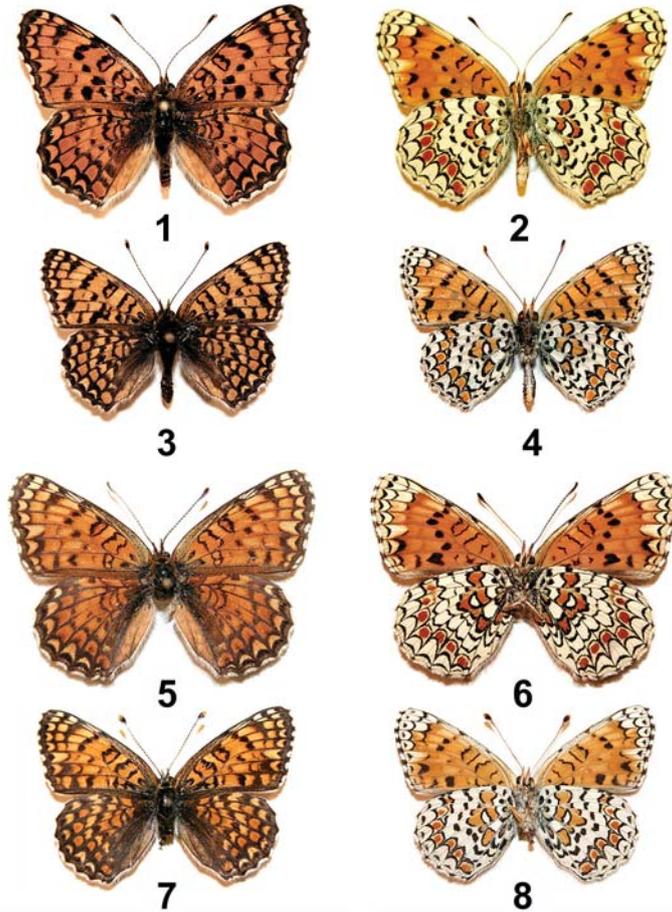


Рис. 1-8. *Melitaea* spp. 1, 2, 5, 6 – *M. phoebe*; 3, 4, 7, 8 – *M. telona*; 1, 3, 5, 7 – верхняя сторона; 2, 4, 6, 7 – нижняя сторона; 1-4 – самцы; 5-8 – самки.  
Figs. 1-8. *Melitaea* spp. 1, 2, 5, 6 – *M. phoebe*; 3, 4, 7, 8 – *M. telona*; 1, 3, 5, 7 – upperside; 2, 4, 6, 7 – underside; 1-4 – males; 5-8 – females.

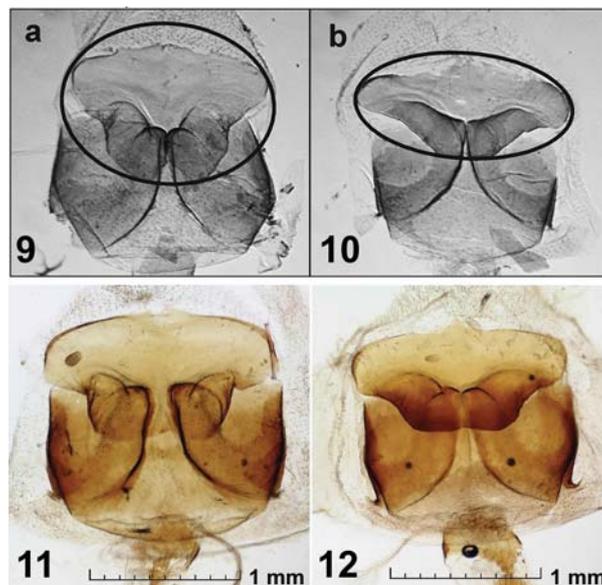


Рис. 9-12. *Melitaea* spp., гениталии самок. 9, 11 – *M. phoebe*; 10, 12 – *M. telona*; 9-10 – фотография Toth, Varga: Венгрия; 11-12 – оригинальная фотография: Волгоградская область.

Figs. 9-12. *Melitaea* spp., female genitalia. 9, 11 – *M. phoebe*; 10, 12 – *M. telona*; 9-10 – photo by Toth, Varga: Hungary; 11-12 – original photo: Volgograd region.

## References

- Gorunov P., Kosterin O. 2007. The Butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in Nature. Vol. 2. M.: Rodina & Fodio and Aidis Production House. 408 p.
- Korb S.K. 2005. A catalogue of butterflies of the ex-USSR, with remarks on systematic and nomenclature. Nizhny Novgorod. 156 p.
- Leneveu J., Chichvarkhin A., Wahlberg N. 2009. Varying rates of diversification in the genus *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae) during the past 20 million years. *Biological Journal of the Linnean Society*. 97: 346–361.
- Lvovskiy A.L., Bogdanov P.V., Morgun D.V. 2008. Nymphalidae. In: Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of Lepidoptera of Russia]. St. Petersburg – Moscow: KMK Scientific Press Ltd.: 314–318 (in Russian).
- Lvovsky A.L., Morgun D.V. 2007. Bulavousye cheshuekrylye Vostochnoy Evropy [Butterflies of Eastern Europe]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 443 p. (in Russian).
- Morgun D.V. 2002. Bulavousye cheshuekrylye evropeyskoy Rossii i sopredel'nykh stran. Opredelitel'-spravochnik [Butterflies of European Russia and neighboring countries. Keys and handbook]. Moscow: Moscow Station of Young Naturalists. 208 p. (in Russian).
- Russell P., Tennent W.J., Pateman J., Varga Z., Benyamini D., Pe'er G., Balint Z., Gascoigne-Pees M. 2007. Further investigations into *Melitaea telona* Frushstorfer, 1908 (= *ogygia* Frushstorfer, 1908 = *emipunica* Verity, 1919) (Lepidoptera: Nymphalidae), with observations on biology and distribution. *Entomologist's Gazette*. 58: 137–166.
- Toth J.P., Varga Z. 2010. Morphometric study on the genitalia of sibling species *Melitaea phoebe* and *M. telona* (Lepidoptera: Nymphalidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 56(3): 273–282.
- Wahlberg N., Zimmermann M. 2000. Pattern of phylogenetic relationships among members of the tribe Melitaeini (Lepidoptera: Nymphalidae) inferred from mitochondrial DNA sequences. *Cladistics*. 16: 347–363.