

Р. В. Яковлев

г. Барнаул, Алтайский государственный университет (Южно-Сибирский ботанический сад),
Алтайский краевой институт повышения квалификации работников образования

**Два новых таксона рода *Melitaea* Fabricius, 1807
(подрода *Mellicta* Billberg, 1820) (Lepidoptera: Nymphalidae)
из западной Монголии и восточного Казахстана**

R.V. Yakovlev. Two new taxa of the genus *Melitaea* Fabricius, 1807 (subgenus *Mellicta* Billberg, 1820) (Lepidoptera: Nymphalidae) are described from Western Mongolia and Eastern Kazakhstan.

SUMMARY. *Melitaea* (*Mellicta*) *elenae*, sp. n. from W. Mongolia (Hovd aimak, the Bulgan-Gol River basin) and *Melitaea* (*Mellicta*) *menetriesi saurica*, ssp. n. from the Saur Mts. in SE. Kazakhstan are described. The status of the taxa from the *Melitaea* (*Mellicta*) *menetriesi* Caraja, 1895 species group is discussed. A new locality (in the Bulgan-Gol River basin) for the recently described *Melitaea* (*Mellicta*) *rhea* (Churkin et Devyatkin, 2005) is reported.

Систематика шашечниц подрода *Mellicta* Billberg, 1820, распространенных в России и на сопредельных территориях, разработана довольно хорошо благодаря работам Л. Хиггинса [Higgins, 1955], В.А. и А.Г. Лухтановых [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994], В.К. Тузова и др. [Tuzov et al., 2000], П.Ю. Горбунова [Gorbunov, 2001], Ю.П. Коршунова [2002], В.В. Дубатолова и др. [2005]. Генитальные структуры самцов многократно изображались рядом авторов, что обеспечило, в целом, уверенную диагностику представителей этой группы отечественными энтомологами. При известной изменчивости строения дистального отростка вальвы и гарпы, генитальный межвидовой гиатус значительно превышает внутривидовой.

При работе в различных участках Алтайской горной страны мной были обнаружены представители двух неописанных ранее таксонов — из Монгольского Алтая и Саурского горного узла (Казахстан). Описания и краткие диагнозы этих бабочек приведены ниже. Голотипы описанных таксонов переданы в Зоологический институт РАН (далее по тексту — ЗИН).

Кроме того, установлен новый локалитет недавно описанного вида *Mellicta rhea* Churkin et Devyatkin, 2005.

Melitaea (*Mellicta*) *elenae*, sp. n.

(3-я стр. обложки: 1–10, рис. 1–8)

Материал. Голотип, ♂, W. Mongolia, Hovd aimak, Bulgan-gol Valley, Bayan-Gol basin, middle stream of Uljastajn-Sala river, Arshantyn-Nuruu Mts., 2100–2500 m, 20.–23.06.2005, R. Yakovlev & D. Ryzhkov (ЗИН).

Паратипы: 14 ♂♂, 20 ♀♀, там же, V. Doroshkin, R. Yakovlev & D. Ryzhkov (колл. автора и В.В. Дорошкина).

Описание. Самец. Длина переднего крыла 14,5–16 мм. Булава антенны с рыжеватой зоной, особенно яркой у вершины антенны. Переднее крыло с относительно заостренным апексом. Бахромка на обеих парах крыльев пестрая, черная у жилок и белая между жилками. На переднем крыле развиты: краевой ряд небольших кирпично-красных пятен, субмаргинальный ряд небольших пятен, постдискальный ряд широких крупных пятен, разделенных черными жилками. У вершины дискальной ячейки кирпично-красное пятно неправильной формы, разделенной черными жилками на три части. В срединной части дискальной ячейки выражено крупное пят-

но и одно небольшое пятно у корня крыла. В дискальной и прикорневой зонах крыла заметно слабое напыление красноватых чешуек на черном фоне. На заднем крыле сверху выражены краевой, субмаргинальный ряды мелких красноватых точек и постдискальный ряд широких пятен. В дискальной области крыла между жилками выражены неясные красноватые штрихи.

Снизу на переднем крыле тонкая двойная черная кайма (между черными тонкими полосками светлая зона, около 1 мм шириной), затем субмаргинальный ряд довольно крупных полулунных желтых пятен, изнутри подчеркнутых широкой ярко-контрастной черной неровной полоской. Костальный край переднего крыла желтоватый. Постдискальная и дискальная области переднего крыла красноватые с характерным для представителей рода черным пятнистым рисунком, особенно развитым в области дискальной ячейки и снизу от нее. На заднем крыле снизу аналогичная тонкая двойная черная кайма (между черными тонкими полосками светлая зона, около 1 мм шириной), затем субмаргинальный ряд довольно крупных полулунных желтых пятен, изнутри подчеркнутых широкой ярко-контрастной черной неровной полоской, проксимальнее которой расположен ряд относительно мелких полулунных красноватых пятен на фоне желтоватой перевязи. Постдискальная перевязь белая, широкая, разделенная черными жилками. Дискальная область с широким рядом красноватых пятен, разделенных черными жилками. В дискальной и прикорневой области несколько довольно крупных белых пятен.

Гениталии самца (рис. 1-8) характерные для представителей рода. Ункус раздвоенный с тонкими острыми довольно длинными вершинами. Вальва округлая с характерной гарпой, несущей ряд зубцов разной величины. Она отличается: специфической формой дистального отростка, с заостренным перпендикулярным вальве острым зубцом; дистальным небольшим дополнительным зубчиком; длинным, слегка изогнутым вниз основным выростом, снизу от которого расположена глубокая вырезка, массивным нижним краем с двумя толстыми, направленными по оси вальвы зубцами. Эдеагус с широкой везикальной апертурой, составляющей около половины длины эдеагуса, везика без корнутусов.

Самка несколько крупнее самца. Длина переднего крыла 16–17,5 мм, апекс округлен, сверху и снизу светлый паттерн в крыловом рисунке значительно расширен.

Диагноз. Новый вид хорошо отличается от близкого *Melitaea britomartis* Assmann, 1847 рядом существенных признаков, как внешних, так и в строении гениталий самцов.

Переднее крыло несколько уже, с более заостренным апексом, существенно расширен светлый рисунок на крыльях снизу и сверху, особенно за счет увеличения пятен постдискального ряда на обеих парах крыльев. Снизу на переднем крыле субмаргинальный ряд довольно крупных полулунных желтых пятен изнутри подчеркнут широкой ярко-контрастной черной неровной полоской. Снизу на заднем крыле постдискальная перевязь широкая, белая, резко контрастирует с фоном, оранжевые лунки субмаргинальной перевязи контрастные, яркие. Белые пятна в прикорневой зоне увеличены. В гениталиях самцов дистальный отросток вальвы с глубокой вырезкой посередине, отросток ниже вырезки с двумя толстыми, направленными по оси вальвы зубцами.

Diagnosis. The new species well differs from the close *Melitaea britomartis* Assmann, 1847 by a number of important characters, both external and genitalic.

The fore wing is somewhat narrower and with a more pointed apex; a strongly inflated light pattern on the wing upperside and underside, the spots of the postdiscal row on both wings being especially enlarged. On fore wing underside, the submarginal row of quite large semilunular yellow spots is stressed from inside with a contrasted, broad and uneven black streak. On hind wing underside, the postdiscal band is wide, white, strongly contrasting to the background; the orange lunules of the submarginal band contrasted and bright. The white spots in the submarginal zone enlarged. Distal valvar processus with incisura.

Биология. Новый вид отмечен на субальпийских лугах совместно с *Parnassius phoebus* (F.), *Melitaea britomartis* Assm., *Eumedonia eumedon* (Esp.).

Распространение. Известен только из типовой местности. По моим данным [Яковлев, 2006], хр. Аршантын-Нуруу в западной Монголии представляет собой очень интересный массив со

специфической флорой и фауной. Было предложено выделение этой области в отдельный Аршантынский биогеографический район, входящий в состав Казахстано-Алтае-Джунгарской провинции. Отсюда уже были описаны ряд эндемичных форм растений и насекомых, потому находка нового эндемика была весьма предсказуемой.

Этимология. Новый вид назван по имени энтомолога, специалиста по жукам-листоедам (Chrysomelidae) Елены Владимировны Полтавской-Гуськовой, моего друга и коллеги.

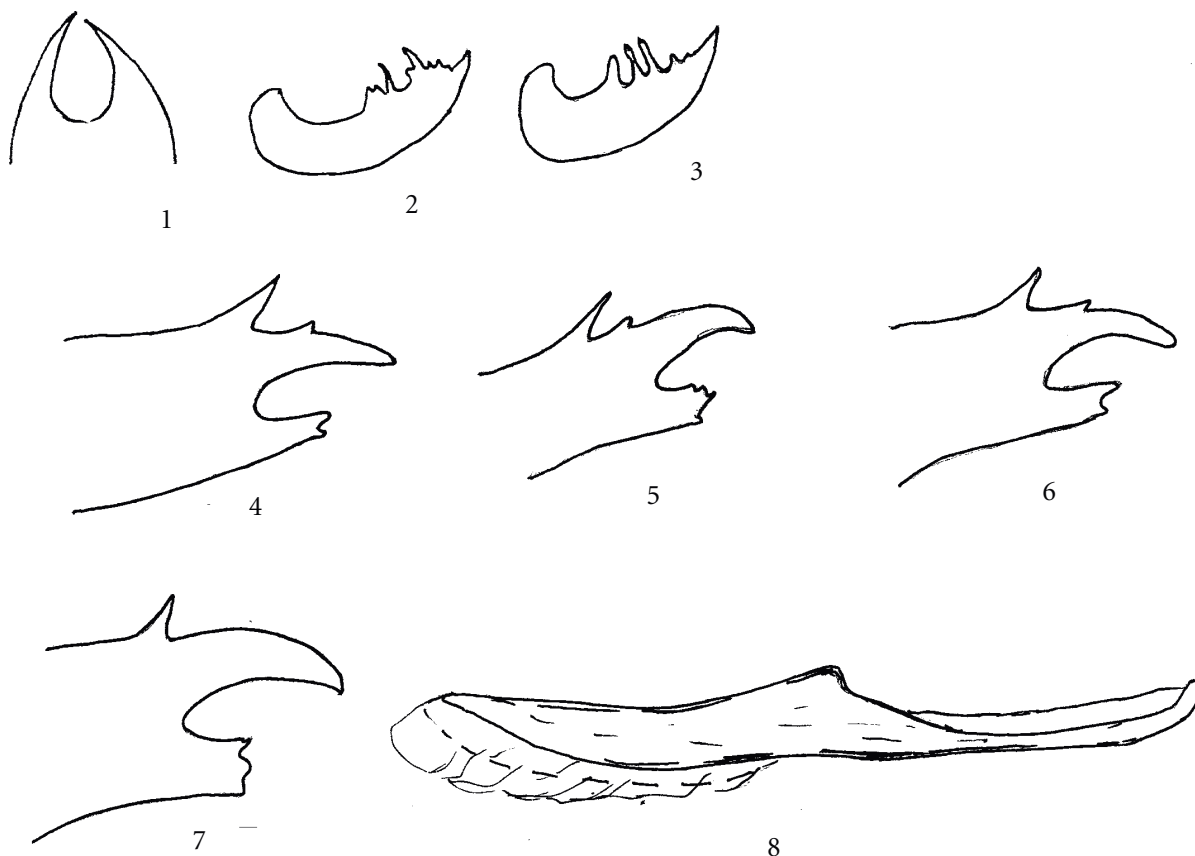


Рис 1–8. Гениталии самцов *Melitaea (Mellicta) elenae* Yakovlev, **sp. n.** (паратипы):
1 — ункус; 2 — левая гарпа; 3 — правая гарпа; 4, 5, 6 — дистальные выросты правой вальвы;
8 — эдеагус.

Систематика вида (группы видов?) *Melitaea (Mellicta) menetriesi* Caradja, 1895 (4-я стр. обложки: 11–14, рис. 9), описанного с Камчатки чрезвычайно запутана. А.Л. Девяткин [Devyatkin in Tuzov et al., 1999], следуя позиции Лухтановых [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994], принимает политипическую концепцию вида, разделяя этот вид с близкими ему *M. westsibirica* Dubatolov, 1998 (типовая местность: с. Новый Шарап, Ордынского р-на, Новосибирской обл.) (4-я стр. обложки: 15–18), *M. rebeli* Wnukowsky, 1929 (4-я стр. обложки: 19–22, рис. 10) (типовая местность: Tschuja mont.) и *M. centralasiae* Wnukowsky, 1929 (4-я стр. обложки: 23–26, рис. 11) (типовая местность: Kentei), объединяя их в superspecies *menetriesi* Caradja, 1895. Девяткин отмечает также, что в горах Саура (восточный Казахстан) встречается «*Mellicta (menetriesi) rebeli* ssp.».

По мнению В.В. Дубатолова с соавторами [2005], все вышеперечисленные таксоны являются подвидами *M. menetriesi* Caradja, 1895. С этим сложно согласиться, с учетом весьма дифференцированного облика очень редкого и малоизученного *M. rebeli* Wnukowsky, 1929, распространен-

ного лишь в высокогорных тундростепях Юго-Восточного Алтая (хр. Южно-Чуйский, Чихачева, плато Укок).

Мнение П.Ю. Горбунова [Gorbunov, 2001] и Ю.П. Коршунова [2002] несколько отличается тем, что в качестве хорошего вида ими рассматривается *M. rebeli*, а *westsibirica* Dubatolov, 1998, *centralasiae* Wnukowsky, 1929 и еще несколько таксонов из восточной Сибири и северо-восточной Монголии считаются подвидами к старейшему *M. menetriesi* Caradja, 1895. Мои предварительные результаты подтверждают это, причем, по моим данным, ssp. *westsibirica* Dubatolov, 1998, распространен и в северном, и вероятно, в центральном, и даже в юго-восточном Алтае (где он переходит к *centralasiae*, и возможно, представляет слабо дифференцированный подвид), а границы распространения ssp. *centralasiae* Wnukowsky, 1929 — от Тувы до Приамурья. Кроме того, я рассматриваю *M. rebeli* Wnukowsky, 1929 однозначно в качестве bona species, чему свидетельство — выраженный внешний и морфологический гиатус, специфическая биотопическая предрасположенность, парапатричное обитание с *M. menetriesi* Caradja, 1895. Я проводил сборы на Курайском хр., где в западной его части обитает *M. menetriesi*. В коллекции Ю.Е. Перунова (Барнаул) хранятся несколько самцов *M. rebeli*, собранных на востоке хребта в районе г. Табожок (Табошак).

Melitaea (Mellicta) menetriesi saurica, ssp. n. (4-я страница обложки: 31–34, рис. 12)

Материал. Голотип, ♂, E. Kazakhstan, Saur, Saikan Mts., 1700 m, 48°11'N; 84°43'E, 7–8.06.2003, R. Yakovlev leg. (ЗИН). Паратипы: 6 ♂♂, там же, 8 ♂♂, E. Kazakhstan, Saur, 20 km S. Zaisan, 25.05.2000, R. Yakovlev leg. (колл. автора).

Описание. Самец. Длина переднего крыла 15,5–16 мм. Бабочка темно окрашена. Основной фон крыльев сверху черный. На переднем крыле маргинальный, субмаргинальный и постдискальный ряды состоят из мелких, отделенных друг от друга красноватых пятен. В дискальной ячейке два пятна у вершины, одно крупное пятно в центральной части и одно слабо заметное пятно у корня. Одно небольшое пятно ниже от дискальной ячейки. На заднем крыле сверху маргинальный, субмаргинальный и постдискальный ряды состоят из мелких, отделенных друг от друга пятен. Ряды маргинальный и субмаргинальный из красноватых пятен, а постдискальный — из светло-желтых. В дискальной ячейке на заднем крыле очень слабо выраженное светлое пятно.

Снизу на переднем крыле маргинальная зона осветлена, особенно у апекса, выражен полный ряд постдискальных черных пятен, в дискальной ячейке характерные черные полосы, у корня крыло черное. На заднем крыле снизу двойная черная кайма, маргинальный ряд светлых полулунных пятен, субмаргинальный несколько изогнутый ряд красноватых ярких пятен, постдискальный ряд белых, разделенных темными жилками белых пятен. В дискальной области и у корня несколько белых округлых пятен, на фоне характерного рисунка из красноватых ярких пятен.

Диагноз. Новый подвид хорошо отличается от прочих подвидов *Melitaea (Mellicta) menetriesi*. Довольно темной окраской он приближается к номинативному подвиду и ssp. *westsibirica* Dubatolov, 1998, от которых, однако, хорошо отличается выраженным, контрастным с основным фоном крыла постдискальным рядом пятен (более светлым, чем маргинальный и субмаргинальные пятна) на верхней поверхности заднего крыла, очень яркими и довольно крупными красноватыми пятнами субмаргинального ряда на нижней поверхности заднего крыла. Новый подвид является эндемиком хр. Саур и изолирован от сибирских подвидов сухими впадинами — Зайсанской котловиной и пустынями Джунгарии.

Diagnosis. The new subspecies approaches to the nominotypical subspecies and ssp. *westsibirica* Dubatolov, 1998 by rather a dark coloration but differs from them by the postdiscal spots on the hind wing upperside being lighter than the marginal and submarginal spots and by rather large reddish submarginal spots on the hind wing underside. The new species is an endemic of the Saur Mountains and is isolated from the Siberian subspecies by the arid Zaisan Hollow and the deserts of Dzhungaria.

Распространение. Новый подвид отмечен в разных частях хр. Саур.

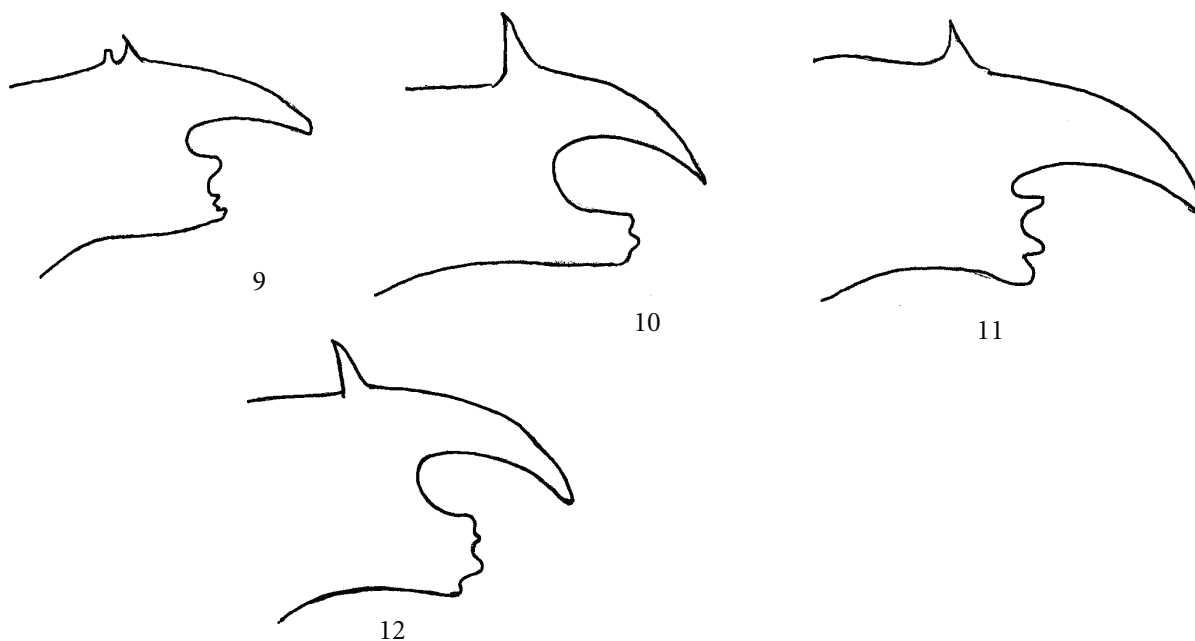


Рис. 9–12. Гениталии самцов таксонов группы *Melitaea (Mellicta) menetriesi* Caradja, 1895: 9 — дистальный вырост правой вальвы *M. menetriesi* Caradja, 1895 (Камчатка); 10 — дистальный вырост правой вальвы *M. rebeli* Wnukowsky, 1929 (ЮВ. Алтай, Укок); 11 — дистальный вырост правой вальвы *M. menetriesi centralasiae* Wnukowsky, 1929 (Бурятия); 12 — дистальный вырост правой вальвы *M. menetriesi saurica* Yakovlev, **ssp. n.** (голотип).

Melitaea (Mellicta) rhea (Churkin et Devyatkin, 2005) (4-я стр. обложки: 27–30, рис. 13–14)

Материал. 1 ♂, 2 ♀♀, W. Mongolia, Hovd aimak, Bulgan-gol basin, Bayan-Gol basin, middle stream of Uljastajn-Sala river, Arshantyn-Nuruu Mts., 2100–2500 m, 20.–23.06.2005, R. Yakovlev & D. Ryzhkov (колл. автора).

Распространение и систематические замечания. Недавно описанный вид [Churkin, Devyatkin, 2005] был известен только из типовой местности (SW Mongolia, Govi-Altai aimak, Mongolian Altai (south. sl.), Alag Khairkhan Mts.). Кроме того, обнаружен нами на территории аймака Ховд, что существенно расширяет ареал этого малоизученного вида. Наши бабочки несколько ярче, чем собранные С.В. Чуркиным в юго-восточной части ареала, однако недостаток материала не позволяет говорить о пригодности этого признака для установления нового подвида.

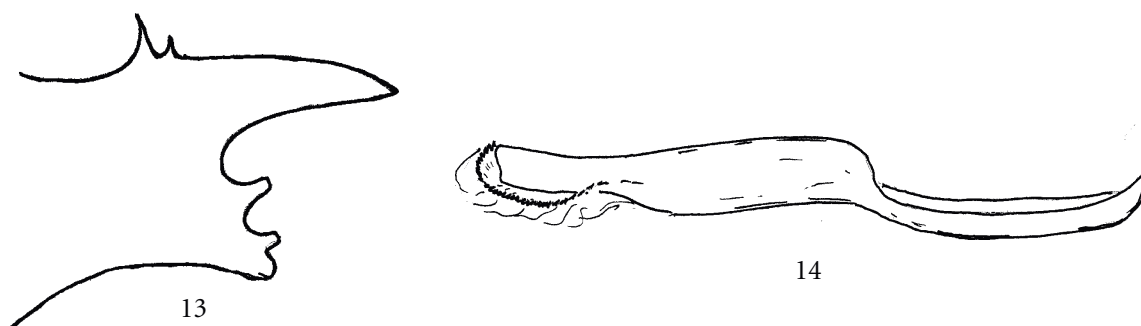


Рис. 13–14. Гениталии самца *Melitaea (Mellicta) rhea* (Churkin et Devyatkin, 2005): 13 — дистальный вырост правой вальвы; 14 — эдеагус.

Литература

- Дубатолов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., Костерин О.Э. 2005. Сем. Nymphalidae-Многоцветницы, или Нимфалиды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. Владивосток. С. 286–338.
- Коршунов Ю.П. 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М.: КМК. 424 с.
- Яковлев Р.В. 2006. О биогеографической структуре Монгольского Алтая // Энтомологические исследования в Северной Азии. Мат. VII Межрегионального совещания энтомологов Сибири и Дальнего Востока (в рамках Сибирской зоологической конференции). Новосибирск. С. 165–168.
- Churkin S., Devyatkin A. 2005. A new species of *Mellicta* Billberg, 1820 from Mongolian Altai (Lepidoptera, Nymphalidae) // Helios. Vol. 6. P. 181–188.
- Gorbunov P.Yu. 2001. The butterflies of Russia: classification, genitalia, keys of identification (Lepidoptera: Hesperoidea and Papilionoidea). Ekaterinburg. 320 p.
- Higgins L. G. 1955. A descriptive catalogue of the Genus *Melicta* Billberg (Lepidoptera: Nymphalidae) and its species, with supplementary notes on the Genera *Melitaea* and *Euphydryas* // Trans. Ent. Soc. London. Vol. 106 (1). 131 p, II pl.
- Lukhtanov V., Lukhtanov A. 1994. Die Tagfalter Nordwestasien / Herbipoliana. Bd. 3. Marktleuthen. 440 s.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Devyatkin A.L., Dantshenko A.V., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the Butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Vol.2. Libytheidae, Danaidae, Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae / Pensoft. Ser. Faunistica. No.18. Sofia - Moscow: Pensoft. 580 p.

Поступила в редакцию 15.06.2006

РЕЗЮМЕ. Описаны *Melitaea (Mellicta) elenae*, **sp. n.** из западной Монголии (Ховд аймак, долина р. Булган-Гол, хр. Аршантын-Нуруу) и *Melitaea (Mellicta) menetriesi saurica*, **ssp. n.** из восточного Казахстана (хр. Саур). Обсуждается статус таксонов группы *Melitaea (Mellicta) menetriesi* Saradja, 1895. Приводятся новые данные по распространению недавно описанного вида *Melitaea (Mellicta) rhea* (Churkin et Devyatkin, 2005). Библ. 8.

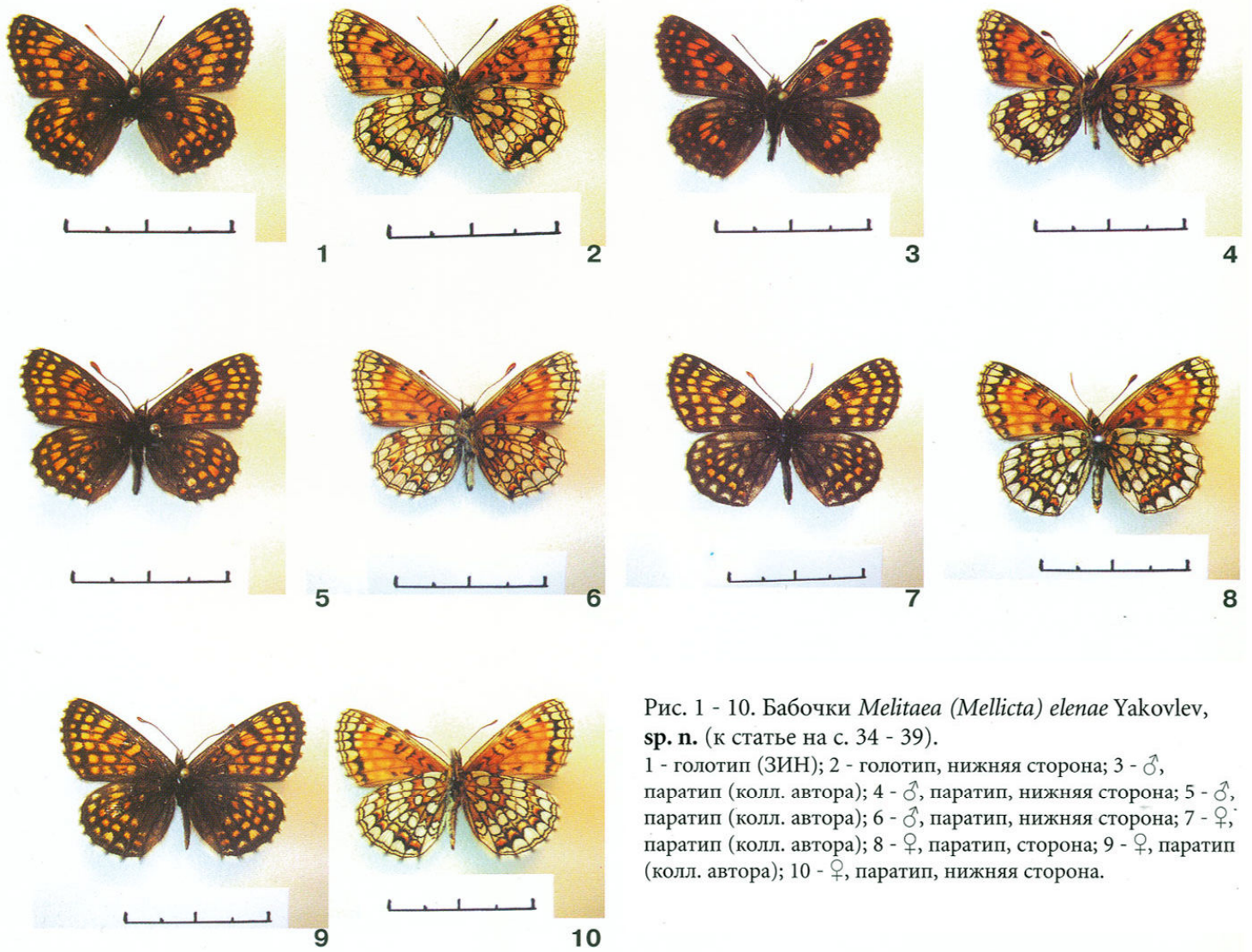


Рис. 1 - 10. Бабочки *Melitaea (Melicta) elenae* Yakovlev, **sp. n.** (к статье на с. 34 - 39).

1 - голотип (ЗИН); 2 - голотип, нижняя сторона; 3 - ♂, паратип (колл. автора); 4 - ♂, паратип, нижняя сторона; 5 - ♂, паратип (колл. автора); 6 - ♂, паратип, нижняя сторона; 7 - ♀, паратип (колл. автора); 8 - ♀, паратип, сторона; 9 - ♀, паратип (колл. автора); 10 - ♀, паратип, нижняя сторона.



Западная Монголия, Ховд аймак, долина р. Булган-Гол. Типовая местность *Melitaea (Melicta) elenae* Yakovlev, **sp. n.**
Фото: Р.В. Яковлев



Рис. 11 - 34. Бабочки рода *Melitaea* F. из западной Монголии и восточного Казахстана (к статье на с. 34 - 39). Фото: Р.В. Яковлев.

11. *Melitaea (Melicta) menetriesi menetriesi* Caradja, 1895, ♂, Russia, Kamchatka peninsula, Esso vill., Ikar lake, H-900 m, 1.07.2003, ex coll. D. Goshko (колл. автора); 12. Он же, нижняя сторона; 13. *Melitaea (Melicta) menetriesi menetriesi* Caradja, 1895, ♀, Russia, Kamchatka peninsula, Esso vill., Ikar lake, H-900 m, 1.07.2003, ex coll. D. Goshko (колл. автора); 14. Он же, нижняя сторона; 15. *Melitaea (Melicta) menetriesi westsibirica* Dubatolov, 1998, ♂, N. Altai, Shebalinskii distr, D'ektiok village, 2.07.1998, Yu. Perunov (колл. автора); 16. Он же, нижняя сторона; 17. *Melitaea (Melicta) menetriesi ? westsibirica* Dubatolov, 1998, ♀, C. Altai, 10 km E. Ulagan village, 10.07.2000, R. Yakovlev (колл. автора); 18. Он же, нижняя сторона; 19. *Melitaea (Melicta) rebeli* Wnukowsky, 1929, ♂, Russia, SE Altai, Koshagatchskii distr., Ukok plateau, Maitobe mt., 2800 m, 8.07.1998, R. Yakovlev (колл. автора); 20. Он же, нижняя сторона; 21. *Melitaea (Melicta) rebeli* Wnukowsky, 1929, ♀, Russia, SE Altai, Koshagatchskii distr., Ukok plateau, Maitobe mt., 2800 m, 8.07.1998, R. Yakovlev (колл. автора); 22. Он же, нижняя сторона; 23. *Melitaea (Melicta) menetriesi centralasiae* Wnukowsky, 1929, ♂, W. Buryatia, Kropotkina Mts., 1500 m, 29.06.2002, leg. P. Ya. Ustyuzhanin (колл. автора); 24. Он же, нижняя сторона; 25. *Melitaea (Melicta) menetriesi centralasiae* Wnukowsky, 1929, ♀, S. Tuva, W. Tannu-Ola Mts., Argaly-Kozhagar Mts., 2200 m, 1.07.2002, R.V. Yakovlev leg. (колл. автора); 26. Он же, нижняя сторона; 27. *Melitaea (Melicta) rhea* (Churkin et Devyatkin, 2005) (колл. автора); 28. Он же, нижняя сторона; 29. *Melitaea (Melicta) rhea* (Churkin et Devyatkin, 2005), ♀, (колл. автора); 30. Он же, нижняя сторона; 31. *Melitaea (Melicta) menetriesi saurica* Yakovlev, **ssp. n.**, голотип (ЗИН); 32. Он же, нижняя сторона; 33. *Melitaea (Melicta) menetriesi saurica* Yakovlev, **ssp. n.**, ♂, паратип, E. Kazakhstan, Saur, 20 km S. Zaisan, 25.05.2000, R. Yakovlev leg. (колл. автора); 34. Он же, нижняя сторона.