

Таксономия родственных видов *Plebeius argyrognomon* (Bergsträsser, [1779]), *P. maracandicus* (Erschoff, 1874) и *P. caspicus* (Forster, 1936) stat. n. (Lepidoptera: Lycaenidae)

Taxonomy of allied species *Plebeius argyrognomon* (Bergsträsser, [1779]), *P. maracandicus* (Erschoff, 1874) and *P. caspicus* (Forster, 1936) stat. n. (Lepidoptera: Lycaenidae)

**Б.В. Страдомский
B.V. Stradomsky**

Ростовское отделение Русского энтомологического общества, а/я 3318, Ростов-на-Дону 344092 Россия. E-mail: bvstr@yandex.ru.
Rostov branch of the Russian Entomologic Society, P. O. Box, 3318, Rostov-on-Don 344092 Russia.

Ключевые слова: *Plebeius argyrognomon*, *P. maracandicus*, *P. caspicus*, **stat. n.**
Key words: *Plebeius argyrognomon*, *P. maracandicus*, *P. caspicus*, **stat. n.**

Резюме. На основе анализа гениталий самцов подтверждается мнение о принадлежности к виду *Plebeius maracandicus* (Erschoff, 1874) подвидов *P. m. transbaicalensis* (Kurentzov, 1970) и *P. m. jakuticus* (Kurentzov, 1970). Кроме того, до видового уровня повышается таксономический статус *P. caspicus* (Forster, 1936) **stat. n.**, рассматриваемый ранее в качестве подвида *P. maracandicus*.

Abstract. An analysis of male genitalia has supported the opinion that to species *Plebeius maracandicus* (Erschoff, 1874) belong the *P. m. transbaicalensis* (Kuznetsov, 1970) and *P. m. jakuticus* (Kuznetsov, 1970). Also the taxonomic status of subspecies *P. m. caspicus* is changed to the range of species: *P. caspicus* (Forster, 1936) **stat. n.**

Анализ современной литературы свидетельствует о неоднозначном трактовании границ видов *Plebeius argyrognomon* и *P. maracandicus*. Согласно взглядам Ю.П. Коршунова [2002], таксоны subsp. *transbaicalensis* (Kurentzov, 1970) и subsp. *jakuticus* (Kurentzov, 1970) являются подвидами *P. argyrognomon*. К этому же виду Forster [1936] отнес описанный им подвид *Lycaena argyrognomon caspicus*. В то же время, существует мнение о принадлежности обсуждаемых подвидов виду *P. maracandicus* [Tuzov et al., 2000]. Попытке внести некоторые уточнения в этот спорный вопрос посвящена данная работа.

Было проведено сравнительное изучение гениталий самцов следующих таксонов: *P. argyrognomon*, *P. maracandicus* subsp. *maracandicus*, subsp. *transbaicalensis* и subsp. *jakuticus*, а также относимых до настоящего времени к *P. maracandicus* подвидов *caspicus* и *sauromaticus* Stradomsky et Arzanov, 2003. Под микроскопом при проходящем свете исследовали временные глицериновые препараты, покрытые покровным стеклом. Такие препараты дают возможность расправить свернутые в естественном состоянии костальные и каудальный отростки вальв, а также исключают размещение ветвей гнатоса и лопастей ункуса под произвольными углами

по отношению к другим структурам, что зачастую затрудняет объективную оценку их формы и размеров.

Сравнительный анализ строения гениталий показал, что среди рассматриваемых таксонов для *P. argyrognomon* характерны наиболее длинные и узкие костальные отростки вальв (рис. 1а–с). Несколько шире костальные отростки у *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (рис. 2а), subsp. *transbaicalensis* (рис. 2б) и subsp. *jakuticus* (рис. 2с), имеющие схожее строение у этих трех таксонов. Напротив, в значительной степени отличаются от всех описанных выше костальные и каудальные отростки вальв subsp. *caspicus* (рис. 3а–с) и subsp. *sauromaticus* (рис. 4а–с): они короткие и широкие.

Изучение дорсальных структур гениталий (ункуса, ветвей гнатоса) свидетельствует о том, что максимальными размерами этих органов среди обсуждаемых таксонов обладает *P. argyrognomon* (рис. 5а–с). Так, длина дистальных участков ветвей гнатоса от перегиба ветви до ее вершины составляет у *P. argyrognomon* 0,58–0,61 мм. Напротив, для группы *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (рис. 6а), subsp. *transbaicalensis* (рис. 6б) и subsp. *jakuticus* (рис. 6с) характерны минимальные размеры и лопастей ункуса, и ветвей гнатоса (длина дистальных участков ветвей гнатоса составляет 0,46–0,50 мм). Ближе к *P. argyrognomon*, чем к *P. maracandicus* по размерам дорсальных структур гениталий находятся таксоны subsp. *caspicus* (рис. 7а–с) и subsp. *sauromaticus* (рис. 8а–с). Длина обсуждаемых участков ветвей гнатоса составляет у них 0,54–0,57 мм и 0,54–0,56 мм соответственно, т.е. эти структуры имеют у subsp. *caspicus* и subsp. *sauromaticus* одинаковые размеры.

Таким образом, можно отметить следующее: таксоны subsp. *transbaicalensis* и subsp. *jakuticus* по особенностям строения дорсальных структур гениталий самцов значительно отличаются от *P. argyrognomon*, но очень близки к *P. maracandicus maracandicus*, с которым схожи и по строению вальв. Эти наблюдения подтверждают мнение авторов [Tuzov et al., 2000] о принадлежности subsp. *transbaicalensis* и subsp. *jakuticus* к виду *P. maracandicus*, а не *P. argyrognomon*.

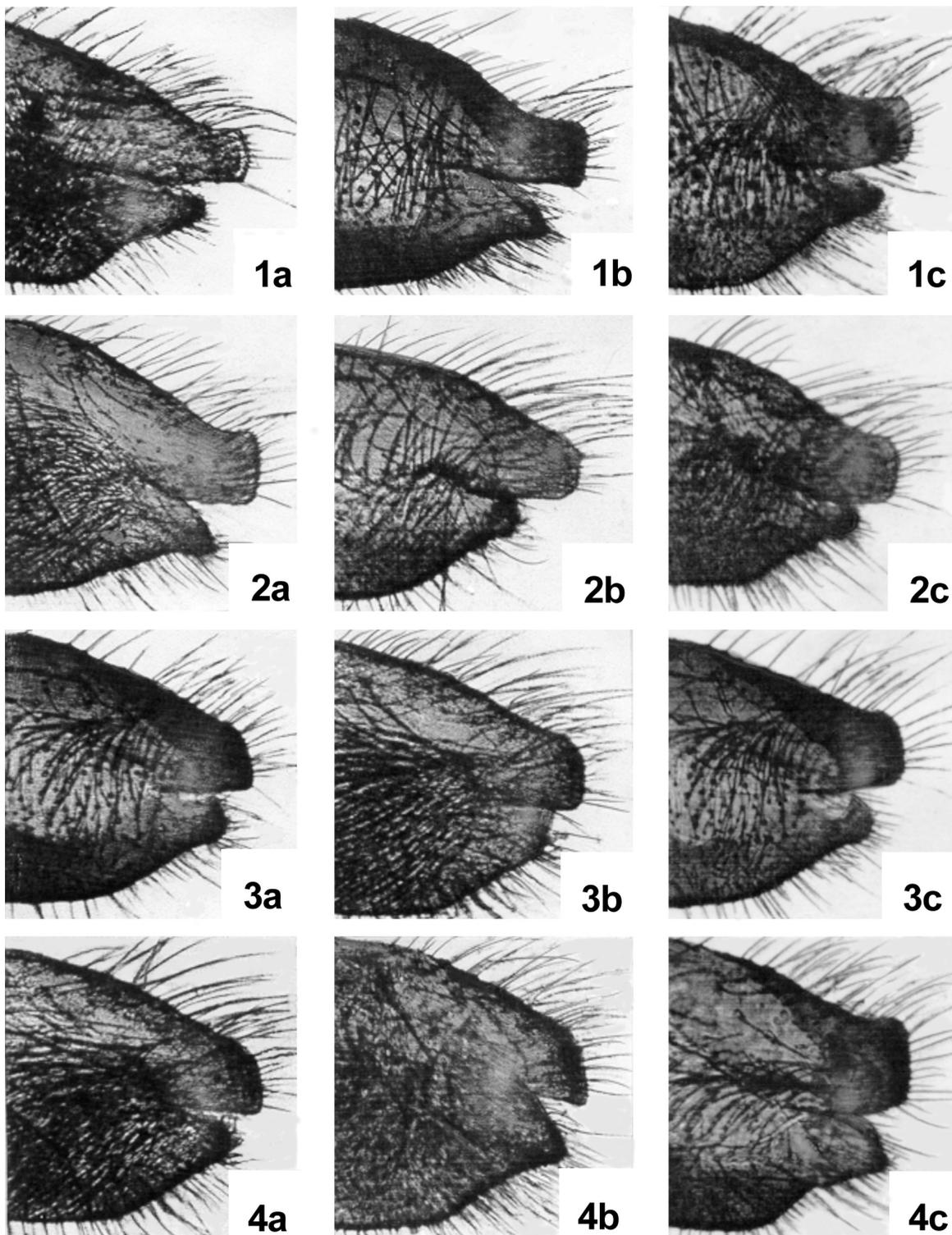


Рис. 1–4. Гениталии самцов *Plebeius* (дистальная часть вальвы).

1a – *P. argyrognomon* (Московская обл., Приокско-Тerrasный заповедник); 1b–c – *P. argyrognomon* (г. Ростов-на-Дону); 2a – *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (Узбекистан, окр. г. Чиназ); 2b – subsp. *transbaicalensis* (Бурятия, пос. Селенгинск); 2c – subsp. *jakuticus* (Магаданская обл., окр. г. Сусуман); 3 a–c – subsp. *caspicus* (Астраханская обл., окр. оз. Баскунчак); 4a–c – subsp. *sauromaticus* (Ростовская обл., Азовский р-н, пос. Дугино).

Figs. 1–4. Male genitalia of *Plebeius* (distal area of valve).

1a – *P. argyrognomon* (Moscow Area, Prioksko-Terrasny wildlife reserve); 1b–c – *P. argyrognomon* (Rostov-on-Don); 2a – *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (Uzbekistan, Chinaz); 2b – subsp. *transbaicalensis* (Buryatia, vill. Selenginsk); 2c – subsp. *jakuticus* (Magadan Area, Susuman); 3 a–c – subsp. *caspicus* (Astrakhan Area, neighborhood of Lake Baskunchak); 4 a–c – subsp. *sauromaticus* (Rostov-on-Don Area, Azov Distr., vill. Dugino).

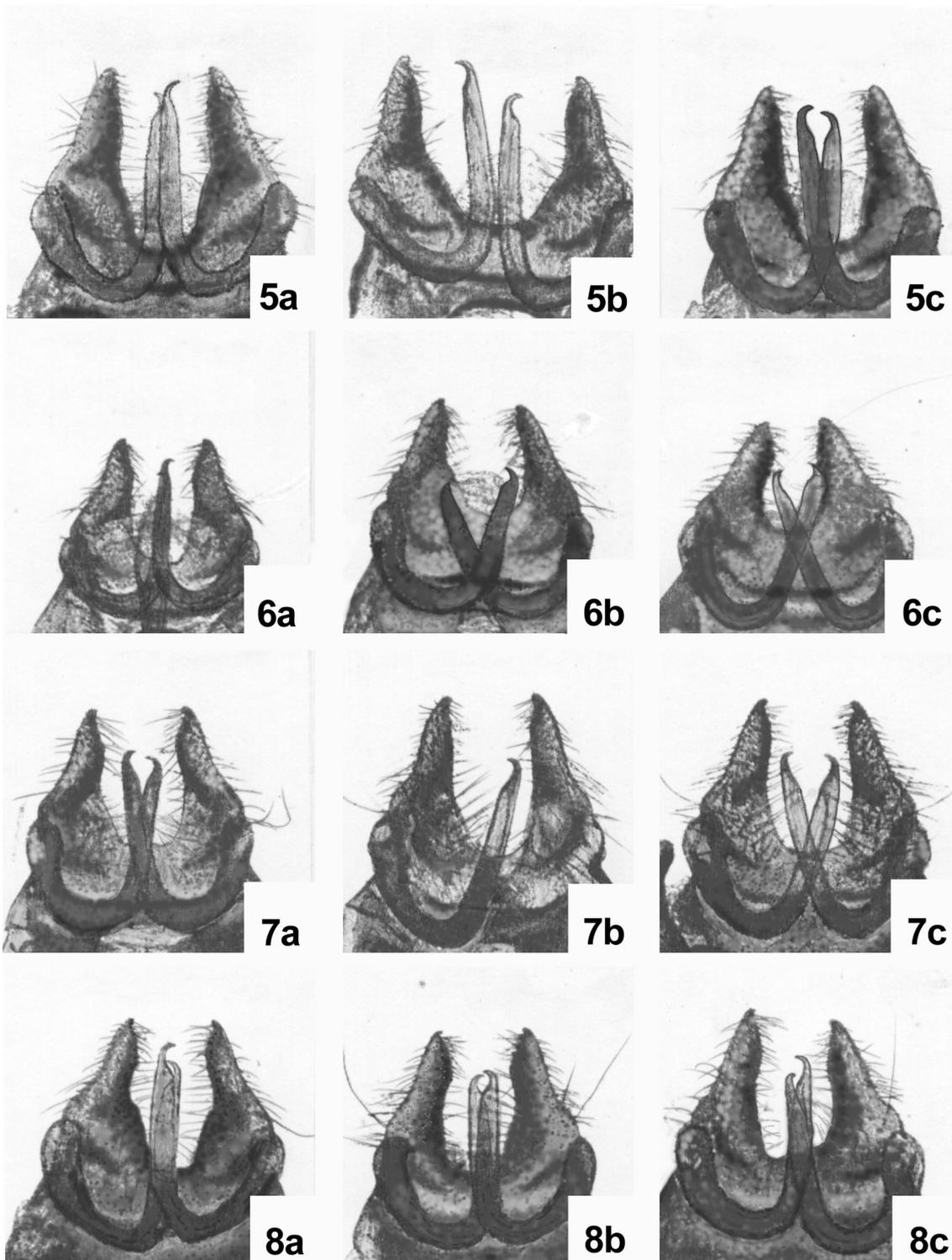


Рис. 5–8. Гениталии самцов *Plebeius* (ункус и гнатос, вентральная проекция).

1a – *P. argyrognomon* (Московская обл., Приокско-Тerrasный заповедник); 1b–c – *P. argyrognomon* (г. Ростов-на-Дону); 2a – *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (Узбекистан, окр. г. Чиназ); 2b – subsp. *transbaicalensis* (Бурятия, пос. Селенгинск); 2c – subsp. *jakuticus* (Магаданская обл., окр. г. Сусуман); 3 a–c – subsp. *caspicus* (Астраханская обл., окр. оз. Баскунчак); 4a–c – subsp. *sauromaticus* (Ростовская обл., Азовский р-н, пос. Дугино).

Figs. 5–8. Male genitalia of *Plebeius* (uncus and gnathos, ventral view).

1a – *P. argyrognomon* (Moscow Area, Prioksko-Terrasny wildlife reserve); 1b–c – *P. argyrognomon* (Rostov-on-Don); 2a – *P. maracandicus* subsp. *maracandicus* (Uzbekistan, Chinaz); 2b – subsp. *transbaicalensis* (Buryatia, vill. Selenginsk); 2c – subsp. *jakuticus* (Magadan Area, Susuman); 3 a–c – subsp. *caspicus* (Astrakhan Area, neighborhood of Lake Baskunchak); 4 a–c – subsp. *sauromaticus* (Rostov-on-Don Area, Azov Distr., vill. Dugino).

На основании изучения строения гениталий самцов subsp. *caspicus* и subsp. *sauromaticus* можно заключить, что эти таксоны весьма схожи между собой, но резко отличаются и от *P. argyrognomon*, и от *P. taracandicus*. Так, несмотря на достаточно близкое строение ункуса и гнатоса, subsp. *caspicus* и subsp. *sauromaticus* отличаются от *P. argyrognomon* очень широкими и короткими костальными и каудальными отростками вальв. От *P. taracandicus* обсуждаемые таксоны отличаются и более широкими и короткими отростками вальв, и более крупными размерами дорсальных структур гениталий.

Все эти различия в строении гениталий обсуждаемой группы видов были отмечены и проиллюстрированы еще Форстером [Forster, 1936]. Однако этот автор остановился на выделении таксонов лишь подвидового уровня: "*Lycaena argyrognomon caspica*" и "*Lycaena argyrognomon buchara*". Последний в дальнейшем был сведен к синониму *Plebeius taracandicus*, а "*Lycaena argyrognomon caspica*", несмотря на особенности строения гениталий, необоснованно подчинен в качестве подвида этому таксону.

Гениталии близкого к "*Lycaena argyrognomon caspica*" типа строения были отмечены у *P. sareptensis* (Чарман, 1918). Однако они имели своеобразие в строении дистальных участков ветвей гнатоса [Чарман, 1918]. Кроме того, попытки повторно найти подобные экземпляры на настоящее время не увенчались успехом [Tuzov et al., 2000].

Принимая во внимание выраженное отличие в строении гениталий *P. taracandicus taracandicus* от *P.*

t. caspicus, следует признать необходимость повышения статуса последнего до видового уровня: *P. caspicus* (Forster, 1936) **stat. n.** Кроме того, необходимо считать sbsp. *sauromaticus* подвидом *P. caspicus*. Отличие номинативного подвида *P. caspicus caspicus*, а также *P. c. sauromaticus*, от других обсуждаемых в данной работе таксонов выражается и в стабильно более контрастной и яркой окраске испода крыльев представителей этого вида.

Благодарности.

Автор искренне благодарит Ю.Г. Арзанова (г. Ростов-на-Дону) за участие в обсуждении материалов работы и Д.Г. Касаткина (г. Ростов-на-Дону) за помощь при подготовке иллюстраций.

Литература

- Коршунов Ю.П. 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
- Chapman T.A. 1918. Lepidopterology. - Two new European Lycaenids // The Entomologist's Record and Journal of Variation. Vol. XXX. No 1. P. 1-8.
- Forster W. 1936. Beiträge zur Systematik der Tribus Lycaenini unter besonderer Berücksichtigung der *argyrognomon*- und *argus*-Gruppe // Mitt. münch. ent. Ges. Band 26. S. 41-150.
- Stradomsky B.V., Arzanov Yu.G. 2003. A new western subspecies of *Plebeius taracandicus* Erschoff, 1874 (Lepidoptera, Lycaenidae) from the lower Don river // Euroasian Entomological Journal. Vol. 2. No 3. P. 195-196.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Dantchenko A.V., Devyatkin A.L., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the Butterflies of Russia and Adjacent Territories. Vol. 2. Sofia-Moscow. 580 p.

References

- Chapman T.A. 1918. Lepidopterology. Two new European Lycaenids. *The Entomologist's Record and Journal of Variation*. 30(1): 1–8.
- Forster W. 1936. Beiträge zur Systematik der Tribus Lycaenini unter besonderer Berücksichtigung der *argyrognomon*- und *argus*-Gruppe. *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*. 26: 41–150.
- Korshunov Yu.P. 2002. Bulavousye cheshuekrylye Severnoy Azii [Butterflies of North Asia]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 424 p. (in Russian).
- Stradomsky B.V., Arzanov Yu.G. 2003. A new western subspecies of *Plebeius maracandicus* Erschoff, 1874 (Lepidoptera, Lycaenidae) from the lower Don river. *Euroasian Entomological Journal*. 2(3): 195–196.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Dantchenko A.V., Devyatkin A.L., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the Butterflies of Russia and Adjacent Territories. Vol. 2. Sofia – Moscow: Pensoft. 580 p.