

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre

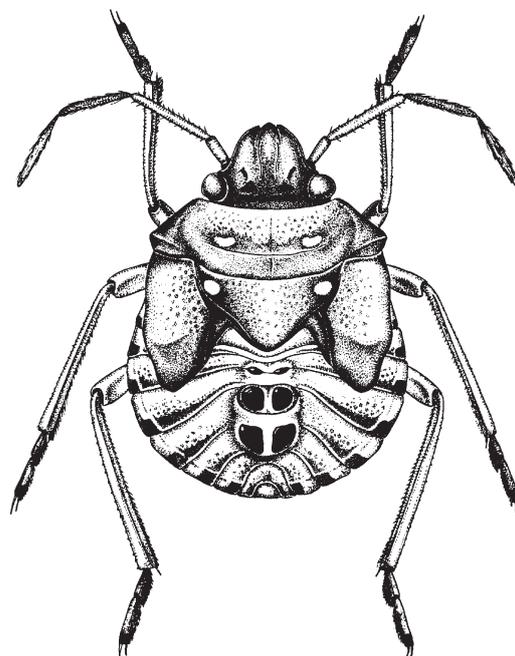


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 2. Вып. 2

Vol. 2. No. 2



Ростов-на-Дону
2006

Polyommatus shchurovi* sp.n. (Lepidoptera: Lycaenidae) с высокогорья Западного Кавказа**Polyommatus shchurovi* sp.n. (Lepidoptera: Lycaenidae) from the altitude areas of Western Caucasus****Б.В. Страдомский
B.V. Stradomsky**

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

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

Ключевые слова: *Polyommatus shchurovi* sp. n., Западный Кавказ.**Key words:** *Polyommatus shchurovi* sp. n., Western Caucasus.

Резюме. Описан *Polyommatus shchurovi* sp. n., обитающий в горах Западного Кавказа до высоты 3000 м н. у. м. Приведены отличия габитуса, строения гениталий самцов и самок, количества члеников в усах нового вида в сравнении с родственными таксонами.

Abstract. *Polyommatus shchurovi* sp. n. from the 3,000 m above sea level in the mountains of the Western Caucasus is described and compared to related taxa from which it differs in habitus, structure of male and female genitalia, and the number of antenna segments.

Исследование энтомофауны альпийских и субальпийских лугов Западного Кавказа (Карачаево-Черкесская республика) показало распространение на высокогорье (до 3000 м н. у. м.) голубянок, имеющих сходство с *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775). Однако известно, что *P. icarus* поднимается в горы до высоты лишь 2000-2500 м [Tuzov et al., 2000; Tshikolovets, 2003] – верха лесного пояса на Западном Кавказе. Детальное изучение высокогорных бабочек выявило наличие у них ряда признаков, отличающих их от *P. icarus*, но сближающих с другими, преимущественно горными видами этой же группы. На основании сравнительного анализа существенных признаков как самцов, так и самок был установлен не описанный ранее таксон видового уровня группы *Polyommatus icarus*. Голотип и три паратипа описанного таксона хранятся в коллекции Зоологического музея МГУ (г. Москва), остальные паратипы находятся в коллекциях В.К. Тузова (г. Москва), В.И. Щурова (г. Краснодар) и автора.

***Polyommatus shchurovi* sp. n.**

Материал. Голотип: ♂, Карачаево-Черкессия, хр. Мусса-Ачитари, 2400 м, 23.07.2005, Б. Страдомский. Паратипы: 1♀, там же, 08.08.2003; 1♂, там же, 31.07.2005; 1♂, 1♀, там же, 2000 м, 01.07.2006; 1♂, 2♀, там же, 2400 м, 31.07.2006; 2♂, 1♀, там же, 2600 м, 31.07.2006; 2♂, там же, около 3000 м, 31.07.2006; 1♀, Карачаево-Черкессия, ущ. Гоначхир, оз. Туманлыкёль, 1900 м, 04.07.2006; 1♂, 1♀, Карачаево-Черкессия, п. Домбай, 1600 м, 09.07.2006. Все экземпляры собраны Б. Страдомским.

Описание. Самец (голотип) (цветная таблица 1: рис. 1). Длина переднего крыла 16.8 мм (14.5-17.5 мм в серии). Усики черные с белыми колечками на каждом членике, булава усиков

черная, со щеточкой белых волосков на дорсальной стороне вершины булавы. Количество члеников в усах голотипа 31, в серии от 31 до 36. Крылья сверху темно-синие, с шелковистыми блеском, фиолетовый оттенок весьма незначительный. Черная маргинальная полоса очень тонкая, шириной менее 0.5 мм. Бахромка крыльев белая.

Фон испода крыльев светлый, пепельно-серый. Базальная треть заднего крыла с ярким голубым напылением. Черное базальное пятно на передних крыльях узкое. В базальной области переднего крыла имеется два прикорневых пятна. Черные пятна постдискального ряда очень крупные, их диаметр примерно в два раза больше, чем у пятен на задних крыльях, что характерно для всех бабочек серии, в том числе и самок. Темные маргинальные и постмаргинальные пятна сильно редуцированы, оранжевые пятна отсутствуют. На задних крыльях прикорневые пятна контрастные, дискальное пятно узкое. Маргинальный рисунок сильно редуцирован. Оранжевые субмаргинальные пятна очень мелкие. В серии отмечена различная степень развития краевого рисунка испода передних и задних крыльев (цветная таблица 1: рис. 1), который, однако, у всех экземпляров менее развит, чем у *P. icarus*, а более схож с рисунком *P. kashgharensis* (Mooge, 1878). Белый клиновидный мазок, расположенный у *P. icarus* вдоль жилки Мз от субмаргинального ряда пятен по направлению к корню крыла, у *P. shchurovi* sp. n. практически не заметен у большинства экземпляров серии.

Самка (цветная таблица 1: рис. 1). Длина переднего крыла 14.0-17.0 мм. Фон крыльев сверху бурый. У всех экземпляров серии в той или иной степени развито напыление синих чешуек, вплоть до полного замещения бурого цвета фона. На передних крыльях оранжевые субмаргинальные лунки либо очень слабые, либо отсутствуют. Дискальное темное пятно слабо контрастное. На задних крыльях имеются черные маргинальные пятна, ограниченные с базальной стороны оранжевыми или синими субмаргинальными лунками. Бахромка крыльев беловатая.

Цвет фона испода крыльев светло-коричневый. У корня заднего крыла необширное напыление зеленоватых чешуек. Элементы рисунка испода крыльев как у самца, но более крупные и контрастные. Вдоль жилки Мз от субмаргинального ряда пятен до субдискального ряда расположено белое поле.

Гениталии самца *P. shchurovi* sp. n. (рис. 2а) отличимы от гениталий *P. icarus* и практически совпадают по строению с гениталиями *P. buzulmavi* Carbonell [1992] (рис. 2б) - вида, обитающего в горах восточной части Малой Азии. Гениталии самца *P. shchurovi* sp. n. очень крупные. Так, длина вальвы го-

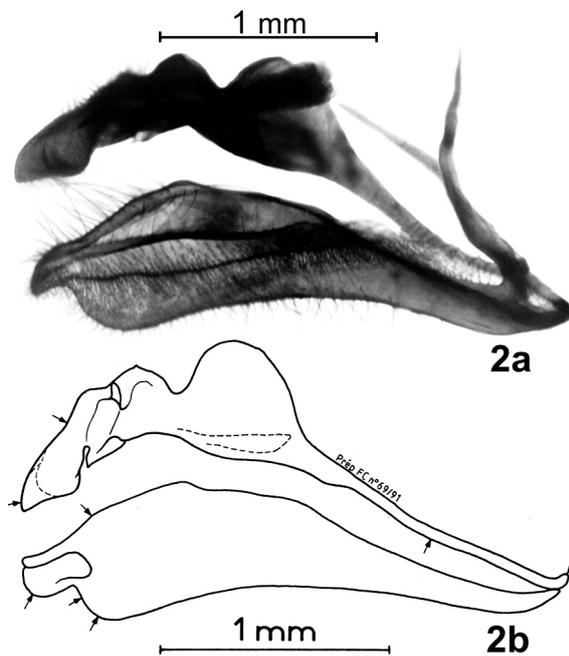


Рис. 2. Гениталии самцов *Polyommatus*:
2а – *P. shchurovi* sp. n. (голотип); 2б – *P. buzulmavi* Carbonell [1992]
(по Carbonell, 1991).

Fig. 2. Male genitalis of *Polyommatus*:
2а – *P. shchurovi* sp. n. (holotype); 2б – *P. buzulmavi* Carbonell [1992]
(by Carbonell, 1991).

лотипа составляет 3.2 мм. Для сравнения, у *P. icarus* длина вальвы находится в пределах 1.8-2.5 мм [Страдомский, 2005]. Вальвы изогнутые, удлинённые, их максимальная ширина приходится на дистальную четверть (цветная таблица 1: рис. 3). Ветви винкулула и лопасти ункуса удлинённые.

Гениталии самок *P. shchurovi* sp. n. (цветная таблица 1: рис. 4) в целом имеют типичное для группы *Polyommatus icarus* строение, однако имеют характерную отличительную особенность поствагинальной пластинки. Поствагинальная пластинка у *P. icarus* и родственных видов представляет собой слепую перепончатую трубку, имеющую на вершине расширения (вздутия): два латеральных и одно дорсальное (цветная таблица 1: рис. 4), которые, в общем, незначительно выделяются из общего контура пластинки. Напротив, у *P. shchurovi* sp. n. дорсальное вздутие увеличено настолько, что поствагинальная пластинка выглядит двухвершинной. Этот «дорсальный мешок» поствагинальной пластинки особенно выделяется при рассмотрении препарата гениталий самок под покровным стеклом.

Дифференциальный диагноз. *P. shchurovi* sp. n. имеет ряд характерных отличий от родственных видов группы *Polyommatus icarus*. Цвет верха крыльев *P. shchurovi* sp. n. темнее и имеет менее выраженный фиолетовый оттенок по сравнению с *P. kashgharensis* и *P. buzulmavi*.

Характер рисунка низа крыльев *P. shchurovi* sp. n. сходен с таковым у *P. kashgharensis*, особенно с экземплярами тьянь-шаньских популяций. Однако *P. shchurovi* sp. n. отличается от *P. kashgharensis* по строению гениталий как самцов (у *P. kashgharensis* вальва более широкая (цветная таблица 1: рис. 3)), так и самок (у *P. kashgharensis* дорсальное расширение на поствагинальной пластинке не увеличено (цветная таблица 1: рис. 4)).

При общем сходстве гениталий самцов от *P.*

buzulmavi новый вид отличается более мелкими размерами: 18.7-20.3 мм у *P. buzulmavi* [Hesselbarth et al., 1995] против 14.5-17.5 мм у *P. shchurovi* sp. n. Кроме того, у *P. buzulmavi* насчитывается 35-37 члеников в усах [Carbonell, 1991], а у *P. shchurovi* sp. n. – 31-36 члеников.

Биотопы *P. shchurovi* sp. n. расположены на большей высоте над уровнем моря (до 3000 м) в сравнении с *P. icarus* (до 2000-2500 м). В сравнении с *P. icarus* новый вид имеет более темный цвет верха и светлый фон испода крыльев, отличия в гениталиях самцов (у *P. shchurovi* sp. n. гениталии крупней, имеют иную форму, вальва более широкая, максимальная ее ширина приходится на дистальную четверть; у *P. icarus* вальва короче, относительно уже и имеет максимальную ширину в дистальной трети (цветная таблица 1: рис. 3) и самок (у *P. icarus* дорсальное расширение на поствагинальной пластинке не увеличено (цветная таблица 1: рис. 4)). Кроме того, у *P. icarus* в усах преимущественно насчитывается 32 членика с диапазоном от 31 и не более 34 члеников [Carbonell, 1991], а у *P. shchurovi* sp. n., как уже отмечалось, количество члеников усов достигает 36.

Особенности биологии. *P. shchurovi* sp. n. обнаружен на склонах южной экспозиции гор Большого Кавказа, северного его макросклона, на высотах от 1600 до 3000 м н. у. м. Обитает от обширных полей с влажной луговой растительностью верха лесного пояса, через весь пояс субальпийских лугов до альпийского пояса. Лет бабочек начинается в нижней части его ареала (1600-2000 м) во второй половине июня – начале июля. Во второй половине июля выход бабочек отмечается на высоте до 2400 м, а с конца июля – начала августа свежие экземпляры появляются в верхней части ареала (2800-3000 м). Самцы активно летают, предпочитая держаться вдоль границ каменистых осыпей. Все самки обнаружены либо сидящими на *Onobrychis petraea* (Bieb. ex Willd.) Fisch., либо перелетающими с одной куртины этого растения на другую. Также на *O. petraea* на высоте 2600 м обнаружена копулирующая пара *P. shchurovi* sp. n. В нижней части своего ареала (1600-2300 м) *P. shchurovi* sp. n. симпатрично обитает с *P. icarus*, самки которого предпочитают держаться куртин различных видов *Trifolium*.

Этимология. Вид назван в честь Щурова Валерия Ивановича, энтомолога, внесшего крупнейший вклад в познание лепидоптерофауны Западного Кавказа.

Благодарности

Автор искренне благодарит за оказанную методологическую помощь W. ten Hagen (Германия), В.К. Тузова (г. Москва), В.И. Щурова (г. Краснодар).

Литература

- Страдомский Б.В. 2005. Голубянки подсемейства *Polyommatae* Европейской России, Центрального и Западного Кавказа. Ростов-на-Дону. 148 с.
Carbonell F. 1991. Contribution à la connaissance du genre *Polyommatus* en Turquie orientale (Lepidoptera: Lycaenidae) // *Linneana Belgica*. Pars

- XIII, N 4. P. 221-235.
- Hesselbarth G., van Oorschot H., Wagener S. 1995. Die Tagfalter der Türkei. Band 1. Antiquariat Goecke & Evers (Inh. Erich Bauer). 754 s.
- Hesselbarth G., van Oorschot H., Wagener S. 1995. Die Tagfalter der Türkei. Band 3. Antiquariat Goecke & Evers (Inh. Erich Bauer). 847 s.
- Tshikolovets V.V. 2003. Butterflies of Eastern Europe, Urals and Caucasus. – Kyiv, Brno. 176 p.
- 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 pp.

References

- Carbonell F. 1991. Contribution à la connaissance du genre *Polyommatus* en Turquie orientale (Lepidoptera: Lycaenidae). Pars XIII. *Linneana Belgica*. 4: 221–235.
- Hesselbarth G., van Oorschot H., Wagener S. 1995. Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. Band 1. Bocholt: Sigbert Wagener. 754 p.
- Hesselbarth G., van Oorschot H., Wagener S. 1995. Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. Band 3. Bocholt: Sigbert Wagener. 847 p.
- Stradomsky B.V. 2005. Golubyanki podsemeystva Polyommatinae Evropeyskoy Rossii, Tsentral'nogo i Zapadnogo Kavkaza [The blues of the subfamily Polyommatinae of European Russia, the Central and West Caucasus]. Rostov-on-Don. 148 p. (in Russian).
- Tshikolovets V.V. 2003. Butterflies of Eastern Europe, Urals and Caucasus. Kiev – Brno: Vadim Tshikolovets. 176 p.
- 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.