

К познанию рода *Omocestus* I. Bolívar, 1878 (Orthoptera: Acrididae)

С.Ю. Стороженко^{1*}, С.В. Лаптева²

To the knowledge of the genus *Omocestus* I. Bolívar, 1878 (Orthoptera: Acrididae)

S.Yu. Storozhenko^{1*}, S.V. Lapteva²

¹ Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, 159, Владивосток 690022, Россия. E-mail: storozhenko@biosoil.ru

² Институт Мирового океана, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, 690922, Россия. E-mail: Lapteva.SV@students.dvfu.ru

¹ Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, pr. 100-letiya Vladivostoka, 159, Vladivostok 690022, Russia.

² Institute of the World Ocean, Far Eastern Federal University, Vladivostok 690922, Russia.

* Автор-корреспондент

Резюме. В настоящей статье обсуждаются таксономические проблемы, связанные с валидностью подродовых названий в роде *Omocestus* I. Bolívar, 1878. Согласно статьям 13.1 и 13.3 Международного кодекса зоологической номенклатуры, предложенные после 1930 г. названия подродов *Haplomocestus* Tarbinsky, 1940 и *Dreuxius* Defaut, 1988 являются непригодными. Род подразделяется на 3 подрода: *Omocestus* s. str. [типовой вид – *Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758), по последующему обозначению (Kirby, 1910)], *Dirshius* Harz, 1975, **stat. resurr.** [типовой вид: *Gryllus haemorrhoidalis* Charpentier, 1825, по первоначальному обозначению] и *Tarbinskius* **subgen. nov.** [типовой вид: *Omocestus bolivari* Chopard, 1939, обозначен здесь]. Для каждого подрода приведен краткий диагноз и уточнен видовой состав.

Ключевые слова. Прямокрылые насекомые, саранчовые, Stenobothrini, *Omocestus*, классификация, непригодные названия, новый подрод.

Abstract. The taxonomic problems associated with the validity of subgeneric names in the genus *Omocestus* I. Bolívar, 1878 are discussed. The subgeneric names *Haplomocestus* Tarbinsky, 1940 and *Dreuxius* Defaut, 1988 proposed after 1930 are unavailable according to Articles 13.1 and 13.3 of the Code (ICZN, 1999). Here the genus is divided into three subgenera, namely *Omocestus* s. str. [type species – *Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758), by subsequent designation (Kirby, 1910)], *Dirshius* Harz, 1975, **stat. resurr.** [type species – *Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825), by original designation] and *Tarbinskius* **subgen. nov.** [type species – *Omocestus bolivari* Chopard, 1939, here designated]. The brief diagnosis and species composition are given for each subgenus.

Key words. Orthoptera, grasshoppers, Stenobothrini, *Omocestus*, taxonomy, unavailable names, new subgenus.

Введение

И. Боливар установил в роде *Gomphocerus* Thunberg, 1815 подрод *Omocestus* и включил в него 8 видов (Bolívar, 1878). Впоследствии *Omocestus* рассматривался уже в качестве подрода рода *Stenobothrus* Fischer, 1853 (Brunner-Wattenwyl, 1882; Якобсон, 1905). Позже В.Ф. Кирби (Kirby, 1910) придал ему статус рода и обозначил в качестве его типового вида *Gryllus viridulus* Linnaeus, 1758. В настоящее время род включает 49 палеарктических видов из 3 условных подродов: *Omocestus* s. str., *Haplomocestus* Tarbinsky, 1940 и *Dreuxius* Defaut, 1988 (Тарбинский, 1940; Мищенко, 1951; Harz, 1975; Ragge, 1986; Defaut, 1988; Otte, 1995; Massa et al., 2012; Zheng et al., 2013; Cigliano et al., 2023). Однако, как выяснилось, два последних названия (*Haplomocestus* и *Dreuxius*) являются непригодными, так как для них не были обозначены типовые виды. Поэтому названия подродов, соотношение этих названий с теми или иными видами, а вследствие этого диагнозы подродов и их видовой состав нуждаются в уточнении, чему и посвящена настоящая работа.

Систематика

Семейство Acrididae MacLeay, 1821

Подсемейство Gomphocerinae Fieber, 1853

Род *Omocestus* I. Bolívar, 1878

Omocestus (как подрод в роде *Gomphocerus*) Bolívar, 1878: 427.

Omocestus (как подрод в роде *Stenobothrus*): Brunner-Wattenwyl, 1882: 84, 100.

Omocestus (как род): Kirby, 1910: 172.

Типовой вид: *Gryllus viridulus* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению (Kirby, 1910).

Диагноз. Темя короткое, незначительно выступает за передний край глаз. Теменные ямки узкие и длинные. Усики нитевидные, без булавы на вершине. Переднеспинка с почти параллельными или сильно вогнутыми боковыми киями. Надкрылья и крылья хорошо развиты или укорочены; передний край надкрылья прямой; прекостанальное поле не расширено в базальной части и далеко заходит за середину надкрылья. Задние бедра с закругленными верхними коленными лопастями. Нижние шпоры задних голеней равной величины. Заднегрудь у обоих полов с ясно расставленными лопастями. Отверстия тимпанального органа щелевидные. Яйцеклад относительно короткий; верхние и нижние створки яйцеклада без зубца у основания; нижний наружный край нижней створки с выемкой.

Замечания. Род известен из Палеарктики и подразделяется на 3 подрода, краткие диагнозы и состав которых приводятся ниже.

Подрод *Omocestus* s. str.

Omocestus (как номинативный подрод): Тарбинский, 1940: 24.

Диагноз. Глаза относительно маленькие, вертикальный диаметр глаза у самца в 1.2–1.3 раза, а у самки равен или в 1.15 раза больше субокулярной бороздки. Вершина темени с ясным срединным килем, достигающим переднего края глаза. Надкрылья и крылья у обоих полов хорошо развиты, в покое достигают или заходят за задние колени. Надкрылья самца с широким радиальным полем, ширина которого у вершины срединного поля значительно превышает наибольшую ширину субкостанального поля. Яйцеклад с относительно длинными створками; выемка нижнего наружного края его нижней створки неглубокая и расположена в апикальной трети яйцеклада (Ragge, 1986: fig. 2).

Состав подрода. Только типовой вид, подразделяющийся на 2 подвида: номинативный *Omocestus viridulus viridulus* и *O. v. kaestneri* Harz, 1972.

Замечания. *Omocestus viridulus* существенно отличается от всех остальных представителей рода указанными выше признаками и несомненно заслуживает обособления в отдельный подрод.

Подрод *Dirshius* Harz, 1975, stat. resurr.

Haplomocestus (как подрод в роде *Omocestus*) Tarbinsky, 1940 (Тарбинский, 1940: 25). Непригодное название, так как не приведено его описание и не обозначен типовой вид подрода.

Dirshius (как подрод в роде *Omocestus*) Harz, 1975: 710. Сведен в синонимы к *Omocestus* s. str. (Ragge, 1986: 221).

Типовой вид: *Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825), по первоначальному обозначению.

Диагноз. Глаза большие, вертикальный диаметр глаза у самца в 1.6–2.1 раза, а у самки – в 1.3–1.8 раза превышает длину субокулярной бороздки. Вершина темени сверху без срединного кия. Надкрылья и крылья у обоих полов хорошо развиты, в покое достигают или заходят за задние колени; длина надкрылья в 3.0–4.0 раза превышает длину переднеспинки. Надкрылья самца с узким радиальным полем, ширина которого у вершины срединного поля приблизительно равна наибольшей ширине субкостального поля. Яйцеклад с относительно короткими створками; выемка нижнего наружного края его нижней створки глубокая и расположена посередине створки (Ragge, 1986: fig. 3).

Состав подрода. *Omocestus* (*D.*) *haemorrhoidalis* (подразделяющийся на 4 подвида: номинативный; *O. h. ciscaucasicus* Mistshenko, 1951; *O. h. fantinus* Fruhstorfer, 1921; *O. h. sjostedti* Ramme, 1952); *O. (D.) africanus* Harz, 1970; *O. (D.) avellaeusitibia* Zheng, Dong et Xu, 2013; *O. (D.) defaulti* Sardet et Braud, 2007; *O. (D.) helanshanensis* Zheng, Zeng, Zhang, Tao et Su, 2012; *O. (D.) heymonsi* (Ramme, 1926); *O. (D.) lucasii* (Brisout de Barneville, 1850); *O. (D.) minutus* (Brullé, 1832); *O. (D.) nadigi* Harz, 1987; *O. (D.) nanus* Uvarov, 1934; *O. (D.) nigribialis* Zheng, Zeng, Zhang, Tao et Su, 2012; *O. (D.) nigripennis* Zheng, 1993; *O. (D.) nigritibialis* Zheng, Huang et Zhou, 2008; *O. (D.) peliopteroides* Zheng, Dong et Xu, 2011; *O. (D.) petraeus* (Brisout de Barneville, 1856); *O. (D.) pinanensis* Zheng et Xie, 2001; *O. (D.) qinghaihuensis* Zheng et Xie, 2001; *O. (D.) raymondi* (Yersin, 1863); *O. (D.) rufipes* (Zetterstedt, 1821); *O. (D.) simonyi* (Krauss, 1892); *O. (D.) tzendsureni* Günther, 1971; *O. (D.) uvarovi* Zanon, 1926; *O. (D.) xinjiangensis* Liu, 1995; *O. (D.) zhenglanensis* Zheng et Han, 1998; *O. (D.) znojkoii* Mistshenko, 1951. Всего известно 25 палеарктических видов на территории от Атлантического до Тихого океанов.

Замечания. Первоначально К. Харц поместил в этот подрод виды с сильно изогнутыми боковыми киями переднеспинки, а виды с параллельными или слабо изогнутыми киями отнес к номинативному подроду (Harz, 1975). Позднее Д.Р. Редг показал, что этот признак не может быть использован для выделения подродов и свел *Dirshius* в синонимы к *Omocestus* s. str. (Ragge, 1988). Однако мы считаем, что близкая к *O. haemorrhoidalis* группа видов заслуживает выделения в отдельный подрод, который характеризуется признаками, указанными в диагнозе.

С.П. Тарбинским название *Haplomocestus* было предложено для 2 встречающихся в Азербайджане видов (Тарбинский, 1940), но при этом описание подрода отсутствовало, а типовой вид не был обозначен. Согласно статьям 13.1 и 13.3 Международного кодекса зоологической номенклатуры (ICZN, 1999), *Haplomocestus* является непригодным названием, хотя оно упоминается в качестве валидного в каталоге Д. Отте (Otte, 1995) и в Orthoptera Species File (Cigliano et al., 2023).

Подрод *Tarbinskius* Storozhenko et Lapteva, subgen. nov.

<https://zoobank.org/F4A9B5B0-FCAA-42B0-A29E-2ADC50656900>

Dreuxius (как подрод в роде *Omocestus*) Default, 1988: 11. Непригодное название так как не был обозначен типовой вид подрода.

Типовой вид: *Omocestus bolivari* Chopard, 1939, обозначен здесь.

Диагноз. Глаза большие, вертикальный диаметр глаза у самца в 1.4–2.0 раза, а у самки – в 1.3–1.5 раза больше субокулярной бороздки. Вершина темени без срединного кия. Надкрылья и крылья у обоих полов укорочены, в покое у самца далеко не достигают задних колен, у самки они обычно боковые, лопастевидные, достигают 4-го тергита брюшка или удлиненные, но и в этом случае не достигают задних колен; длина надкрылья в 1.3–3.0 раза превышает длину переднеспинки. Надкрылья самца с узким радиальным полем, ширина которого у вершины срединного поля приблизительно равна наибольшей ширине субкостального поля. Яйцеклад очень короткий; нижний наружный край нижней створки яйцеклада с неглубокой выемкой или почти прямой (Ragge 1986: figs 4, 5).

Состав подрода. Типовой вид, а также *Omocestus (T.) alluaudi* Uvarov, 1927; *O. (T.) antigai antigai* (Bolivar, 1897); *O. (T.) antigai bellmanni* Puissant, 2008; *O. (T.) aymonissabaudiae* Salfi, 1934; *O. (T.) cuonaensis* Yin, 1984; *O. (T.) enitor* Uvarov, 1925; *O. (T.) femoralis* Bolivar, 1908; *O. (T.) fontanai* Massa, 2004; *O. (T.) gonggarensis* Zheng et Chen, 1995; *O. (T.) harzi* Nadig, 1988; *O. (T.) hingstoni* Uvarov, 1925; *O. (T.) hubeiensis* Wang et Li, 1994; *O. (T.) laojunshanensis* Mao et Xu, 2004; *O. (T.) lecerfi* Chopard, 1937; *O. (T.) lepinnyi* Chopard, 1937; *O. (T.) lopadusae* La Greca, 1973; *O. (T.) maershanensis* Mao et Xu, 2004; *O. (T.) megaoculus* Yin, 1984; *O. (T.) minutissimus* (Brullé, 1832); *O. (T.) motuoensis*

Yin, 1984; *O. (T.) nyalamus* Xia, 1981; *O. (T.) tibetanus* Uvarov, 1939; *O. (T.) uhagonii* (Bolívar, 1876). Всего известно 23 вида, распространенных преимущественно в горных районах Палеарктики (от Испании и Марокко до Гималаев и Китая).

Замечания. Название *Dreuxius* было предложено для 14 короткокрылых видов рода *Omocestus*, распространенных на юге Западной Европы и в Северной Африке (Defaut, 1988), причем типовой вид подрода не был обозначен. Поэтому, согласно статьям 13.1 и 13.3 Международного кодекса зоологической номенклатуры (ICZN, 1999), *Dreuxius* является непригодным названием.

Этимология. Подрод назван в память советского ортоптеролога Сергея Петровича Тарбинского (1902–1942), впервые предложившего разделить род *Omocestus* на подроды.

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 121031000151-3).

Литература

- Мищенко Л.Л. 1951. Подсемейство Acridinae. В кн.: Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л. Саранчовые фауны СССР и сопредельных стран. Часть II. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Новая серия № 40. М.-Л.: Издательство АН СССР: 385–552.
- Тарбинский С.П. 1940. Прыгающие прямокрылые насекомые Азербайджанской ССР. М.-Л.: Издательство АН СССР. 246 с.
- Яacobсон Г.Г. 1905. Прямокрылые. Orthoptera. В кн.: Яacobсон Г.Г., Бианки В.Л. Прямокрылые и ложносетчатокрылые Российской империи и сопредельных стран. СПб: Издательство Ф. Девриена: 6–466.
- Bolívar I. 1878. Analecta Orthopterologica. Catalogus Orthopterorum Europae et confinium. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 7: 423–470.
- Brunner von Wattenwyl C. 1882. *Prodromus der europäischen Orthopteren*. Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann. 446 pp.
- Cigliano M.M., Braun H., Eades D.C., Otte D. 2023. *Orthoptera Species File Online. Version 5.0/5.0*. <http://orthoptera.speciesfile.org> (accessed 11 March 2023).
- Defaut B. 1988. La détermination des Orthopteroïdes Ouest-Paléarctiques. 6. – Caelifera: Acrididae (suite). 7. Ensifera. 8. Mantodea. *Travaux du Laboratoire d'Écobiologie des Arthropodes édaphiques*, 6(1): 1–93.
- Harz K. 1975. *Die Orthopteren Europas. II*. The Hague: W. Junk Publishers. 939 pp.
- International Commission on Zoological Nomenclature. 1999. *International code of zoological nomenclature, Fourth Edition*. London: International Trust for Zoological Nomenclature. 306 pp.
- Kirby W.F. 1910. *A synonymic catalogue of Orthoptera. Orthoptera Saltatoria. Part II. (Locustidae vel Acridiidae)*. Vol. 3. London: The Trustees of the British Museum. 674 pp.
- Massa B., Fontana P., Buzzetti F.M., Kleukers R., Ode B. 2012. *Fauna d'Italia. XLVIII. Orthoptera*. Bologna: Calderini. 563 pp.
- Otte D. 1995. *Orthoptera species file 5. Grasshoppers [Acridomorpha] D*. Philadelphia: Orthopterists' Society & Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 630 pp.
- Ragge D.R. 1986. The songs of the western European grasshoppers of the genus *Omocestus* in relation to their taxonomy (Orthoptera: Acrididae). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, 53(4): 213–249.
- Zheng Z.M., Dong J.J., Bai Y., Xu S.Q. 2013. Descriptions of one new species of *Omocestus* Bolívar and male of *Omocestus qinghaihuensis* from Sichuan, China (Orthoptera, Acrididae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 38(3): 538–542.