

***Prosmittia verae* sp. n. – новый вид комаров-звонцов (Diptera:
Chironomidae: Orthoclaadiinae)
из окрестностей Сочи (Северный Кавказ)**

***Prosmittia verae* sp. n. – a new chironomid species (Diptera:
Chironomidae: Orthoclaadiinae)
from the environs of Sochi Town (the Northern Caucasus)**

**А.Б. Крашенинников¹, Е.А. Макаrenchенко²
А.В. Krasheninnikov¹, E.A. Makarchenko²**

¹Пермский государственный университет, ул. Букирева, 15, Пермь 614990 Россия

²Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100 лет Владивостоку, 159, Владивосток 690022 Россия

¹Perm State University, Bukireva str., 15, Perm 614990 Russia. E-mail: krasheninnikov2005@yandex.ru

²Institute of Biology and Soil Sciences, Far East Branch of Russian Academy of Sciences, prospect 100 let Vladivostoku, 159, Vladivostok 690022 Russia. E-mail: makarchenko@biosoil.ru

Ключевые слова: Chironomidae, Orthoclaadiinae, *Prosmittia*, новый вид, Северный Кавказ.

Key words: Chironomidae, Orthoclaadiinae, *Prosmittia*, new species, Northern Caucasus.

Резюме. По материалу из окрестностей Сочи (Северный Кавказ) приведено иллюстрированное описание имаго самца нового вида хирономид *Prosmittia verae* sp. n., который отличается от всех известных видов рода наличием в дистальной части гоностиля по наружному краю выроста длиной около 7–8 мкм. Дана определительная таблица для самцов известных палеарктических видов *Prosmittia*.

Abstract. The male imagines of *Prosmittia verae* sp. n., the new species from the environs of Sochi Town (the Northern Caucasus) are described and illustrated. The new species is separated from all known species of the genus by presence of the outer projection 7–8 μm long in the distal part of gonostylus. A key to males of the *Prosmittia* species of the Palearctic region is provided.

Род *Prosmittia*, 1956 Brundin установлен Брундиным [Brundin, 1956] для *Pseudosmittia jemtlandica* Brundin, 1947 и включает 7 палеарктических видов. Из них два, *P. jemtlandica* и *P. rectangularis* Tuiskunen, 1985 были известны из Европы [Sæther et al., 2000], три, *P. hibaraundecima* (Sasa et Suzuki, 1998), *P. kamiqurta* (Sasa et Hirabayashi, 1991), *P. togacurva* Sasa et Okazawa, 1992, – из Японии [Yamamoto, 2004] и один, *P. tauiensis* Makarchenko et Makarchenko, 2007, – с российского Дальнего Востока [Makarchenko, Makarchenko, 2007]. Описание еще одного нового вида, *P. anyuica* Makarchenko et Makarchenko, из бассейна реки Амур, находится в печати [Makarchenko, Makarchenko, 2008, in print]. Куколки и личинки для всех перечисленных видов неизвестны.

Ниже мы приводим описание нового вида *P. verae* sp. n. по имаго самцов, собранных в окрестностях Сочи. Также мы сочли целесообразным привести в данном сообщении оригинальную определительную таблицу известных палеарктических видов рода *Prosmittia* с

указанием их распространения.

В описании приняты терминология и сокращения по Сэзеру [Sæther, 1980].

Самец. AR – отношение длины последнего членика антенны к общей длине второго – предпоследнего. Ноги: P₁ – передняя, P₂ – средняя, P₃ – задняя нога; f – бедро; t – голень; ta₁₋₅ – членики лапки с 1-го по 5-й; BR – отношение длины щетинок ta₁ к минимальной ширине ta₁, измеренной примерно в 1/3 от дистального конца; LR – отношение длины ta₁ к t; SV – отношение длин f+t к длине ta₁; BV – отношение суммы длин f+t+ta₁ к сумме длин ta₂+ta₃+ta₄+ta₅. SVo – верхний придаток гонококсита, IVo – нижний придаток гонококсита.

Материал фиксирован 70%-м этанолом.

Голотип и паратипы нового вида хранятся в коллекции Лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН, Владивосток.

Prosmittia verae Krasheninnikov et Makarchenko, sp. n.

(Рис. 1–3)

Материал. Голотип, ♂: Россия, Краснодарский кр., окр. Сочи, р. Агура, у подножия г. Малый Ахун, 14.01.2007 (А.Б. Крашенинников). Паратипы: 2♂, там же, где голотип, 14–16.01.2007 (А.Б. Крашенинников).

Описание. Имаго, самец (n=3): окраска коричневая. Длина тела 2.3–2.4 мм. Отношение длины тела к длине крыла 1.15–1.41.

Голова. Глаза голые, без дорсомедиального расширения. Вертикальных щетинок 3–5, посторбитальных – 2–5, клипеальных – 6. Антенна с 13 флагелломерами, длина апикального флагелломера 346–468 мкм. AR 0.76–0.94. Длина члеников максиллярного щупика (в мкм) – 22–24 : 33–47: 83–110 : 70–94 : 94–138. Ширина головы 380–413 мкм. Отношение ширины головы к длине максиллярного щупика 1.0–1.3.

Грудь. Переднеспинка латерально с 1–2 щетинками. Акростиальные щетинки отсутствуют, дорсоцентральные

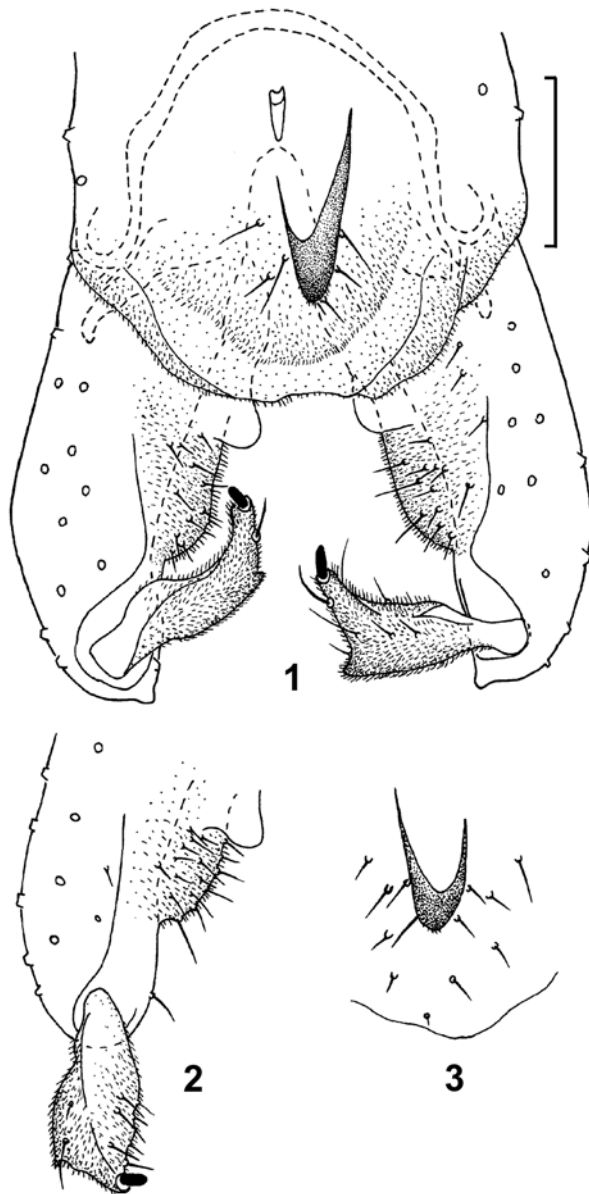


Рис. 1–3. Имаго самец *Prosmittia verae* sp.n. 1 – общий вид гипопигия, вид сверху; 2 – гонококсит с отогнутым гоностилем, вид сверху; 3 – анальный отросток и щетинки тергита IX. Масштабная линейка – 50 мкм.

Figs 1–3. Male imagines of *Prosmittia verae* sp.n. 1 – total view of hypopygium, from above; 2 – gonocoxite with deflexed gonostylus, from above; 3 – anal point and setae of tergite IX. Scale bar 50 μ m.

щетинок 7–9, преалярных – 3, скутеллярных – 4. На жужжальце вертикальный ряд из 4–5 щетинок.

Крылья. Длина крыла 1.7–2.0 мм. VR 1,43 (n=1). Костальная жилка заходит за вершину R_{4+5} на 50 мкм. Все жилки без щетинок. Вершина R_{4+5} намного дистальнее вершины M_{3+4} . Sc_1 изогнута, синусовидная. Анальная лопасть редуцирована. Алюла и чешуйка голые.

Ноги. BR_1 2.0–3.0; BR_2 2.0–3.3; BR_3 3.7–4.0. Длина члеников ног и их индексы приведены в табл. 1. На t_1 1 шпора длиной 37–51 мкм; на t_2 2 шпоры длиной 18–20 мкм и 19–21 мкм; на t_3 2 шпоры длиной 18–20 мкм и 37–46 мкм, а также гребень из 12–14 игловидных щетинок длиной 20–28 мкм.

Гипопигий. Тергит IX с 12–14 щетинками и узким, округло-треугольным и покрытым микротрихиями анальным отростком длиной 35–46 мкм. Латеростернит IX с 2–3

щетинками. Гонokokсит длиной 165–176 мкм, дорсальная часть его нижнего придатка голая, пальцевидная, вентральная – длинная округлая, покрытая короткими щетинками. Гоностиль длиной 57–66 мкм, покрыт щетинками, субапикально заужен, дистально по наружному краю с угловидным выростом длиной около 7–8 мкм; длина терминального шипа 10–11 мкм. Длина поперечной стернопадемы 94–16 мкм, оральные выросты редуцированы. Вирга маленькая, в виде одной шиповидной щетинки, длиной 17–24 мкм. HR 2,67–2,96.

Диагноз. Длина тела 2.3–2.4 мм. AR 0.76–0.94. Тергит IX с 12–14 щетинками и узким, округло-треугольным, покрытым микротрихиями анальным отростком длиной 35–46 мкм. Дорсальная часть нижнего придатка гонококсита голая, пальцевидная, вентральная – длинная округлая, покрытая короткими щетинками. Гоностиль субапикально заужен, дистально по наружному краю с угловидным выростом длиной около 7–8 мкм.

Diagnosis. Total length 2.3–2.4 mm. AR 0.76–0.94. Tergite IX with 12–14 setae. Anal point narrow, roundish-triangular shape, covered by microtrichiae, 35–46 μ m long. Dorsal part of IVO naked, finger-shaped, ventral part long and roundish, covered by setae. Gonostylus in subapical part narrowed, in distal part with outer angle-shaped projection 7–8 μ m long.

Распространение. Известен только из типового местообитания – реки Агура у подножия горы Малый Ахун (Северный Кавказ).

Этимология. Вид назван в честь мамы первого автора Веры Анатольевны Крашенинниковой. Только благодаря ее любви, заботе и стараниям у Андрея Борисовича появилась возможность заниматься научной деятельностью, за что он ей сердечно благодарен.

Определительная таблица палеарктических видов рода *Prosmittia* по имаго самцов

- | | |
|--|---|
| 1. Гоностиль по наружному краю с выростом | 2 |
| – Гоностиль без выроста | 4 |
| 2. Вырост гоностыля длиной около 30 мкм. Гоностиль в отогнутом положении по форме напоминает букву V. Япония..... | <i>P. togacurva</i> Sasa et Okazawa, 1992 |
| – Вырост гоностыля длиной не более 20 мкм. Гоностиль в отогнутом положении почти треугольный..... | 3 |
| 3. Гоностиль апикально расширен. Вырост гоностыля длиной около 20 мкм. Япония..... | <i>P. hibaraundecima</i> (Sasa et Suzuki, 1998) |
| – Гоностиль апикально заужен. Вырост гоностыля маленький, угловидный, длиной около 7–8 мкм | <i>P. verae</i> sp. n. |
| 4. Анальный отросток длинный, с округлой вершиной. Нижний придаток гонококсита раздвоен, гоностиль в базальной части расширен. Российский Дальний Восток | <i>P. tauiensis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2007 |
| – Анальный отросток остро-треугольный, нижний придаток гонококсита и гоностиль иного строения..... | 5 |
| 5. Гоностиль апикально расширен..... | 6 |
| – Гоностиль апикально заужен..... | 7 |
| 6. Дорсальная часть нижнего придатка гонококсита маленькая, носовидная, ее длина составляет 1/8–1/9 от длины гоностыля. Российский Дальний Восток..... | <i>P. anyuica</i> Makarchenko et Makarchenko, 2008 (in print) |

Таблица 1. Длина члеников ног (мкм) и их индексы самцов *Prosmittia verae* sp. n. (n=3).
Table 1. Length (µm) and proportions of leg segments of *Prosmittia verae* sp. n., males (n=3).

P	f	t	ta ₁	ta ₂	ta ₃	ta ₄	ta ₅	LR	SV	BV
P ₁	517–605	605–748	292–363	204–264	116–127	55–66	50–61	0.45–0.49	3.73–3.98	3.26–3.39
P ₂	545–671	578–677	259–325	171–209	110–127	50–55	49–55	0.45–0.48	4.15–4.35	3.64–3.75
P ₃	589–660	616–776	314–418	176–242	160–198	61–72	55–61	0.51–0.54	3.43–3.84	3.24–3.36

– Дорсальная часть нижнего придатка гонококсита большая, прямоугольная, ее длина составляет около трети длины гоностия. Финляндия, российский Дальний Восток.....*P. rectangularis* Tuiskunen, 1985
7. Гоностиль без кресты. Нижний придаток гонококсита состоит из маленькой дорсальной части и большей по размеру, покрытой щетинками вентральной части. Австрия, Норвегия, Швеция, Япония.....
.....*P. jemtlandica* (Brundin, 1947)
– Гоностиль апикально с небольшой крестой. Нижний придаток гонококсита состоит из голой носовидной дорсальной части и покрытой щетинками округлой вентральной части. Япония, российский Дальний Восток.....*P. kamiquarta* (Sasa et Hirabayashi, 1991)

Литература

- Brundin L. 1956. Zur Systematik der Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) // Rep. Inst. Freshwater Res. Drottningholm. 37: 5–185.
Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2007. Chironomids of *Prosmittia* Brundin (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Russian Far East // Russian Entomological Journal. 16(1): 119–122.
Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2008. New findings of chironomids (Diptera, Chironomidae) in Far East and bordering territories. IV. Subfamily Orthoclaadiinae // Euroasian Entomological Journal. 7(4): in print.
Sæther O.A. 1980. Glossary of chironomid morphology terminology (Chironomidae, Diptera) // Entomologica scandinavica. Suppl. 14: 1–51.
Sæther O.A., Ashe P., Murray D.A. 2000. Family Chironomidae // Papp L. and Darvas B. (eds). Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera (with special reference to the flies of economic importance). Vol. 4. A.6. Budapest: Science Herald: 113–334.
Yamamoto M. 2004. A catalog of Japanese Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) // Makunagi (Acta Dipterologica). 21: 1–121.

References

- Brundin L. 1956. Zur Systematik der Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae). *Reports of the Institute of Fresh-water Research, Drottningholm*. 37: 5–185.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2007. Chironomids of *Prosmittia* Brundin (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Russian Far East. *Russian Entomological Journal*. 16(1): 119–122.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2009. New findings of chironomids (Diptera, Chironomidae) in Far East and bordering territories. IV. Subfamily Orthoclaadiinae. *Euroasian Entomological Journal*. 8(1): 117–124.
- Sather O.A. 1980. Glossary of chironomid morphology terminology (Chironomidae, Diptera). *Entomologica Scandinavica*. Suppl. 14: 1–51.
- Sather O.A., Ashe P., Murray D.A. 2000. Family Chironomidae. In: Contributions to a Manual of Palearctic Diptera (with special reference to the flies of economic importance). Vol. 4. (L. Papp, B. Darvas eds.). Budapest: Science Herald: 113–334.
- Yamamoto M. 2004. A catalog of Japanese Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae). *Makunagi (Acta Dipterologica)*. 21: 1–121.