

УДК 599.771

ДВА НОВЫХ ВИДА КОМАРОВ-ЗВОНЦОВ (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) С ОСТРОВА ВРАНГЕЛЯ

© 2014 г. Е. А. Макаrenchенко, М. А. Макаrenchенко

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток 690022, Россия

e-mail: makarchenko@biosoil.ru

Поступила в редакцию 12.04.2013 г.

Приведены иллюстрированные описания двух новых видов хирономид рода *Orthocladius*, подрода *Eudactylocladius* (подсемейство Orthoclaadiinae) — *O. (E.) tschernovi* sp. n. и *O. (E.) ushakovskiensis* sp. n. с о-ва Врангеля. Самец *O. (E.) tschernovi* sp. n. наиболее близок *Orthocladius (E.) fuscimanus* (Kieffer) и *O. (E.) musester* Sæther, но хорошо отличается от последних почти прямой поперечной стернаподемой, крупным округло-треугольным придатком гонококситы, более длинной фаллаподемой, наличием субапикальной кресты гоностилия и иной формой анального отростка. Самец *O. (E.) ushakovskiensis* sp. n. отличается от всех известных видов подрода отсутствием придатков гонококситы, формой короткого гоностилия, у которого терминальный шип расположен на темной сильно-хитинизированной подставке, а также формой короткого и относительно широкого анального отростка.

Ключевые слова: Chironomidae, новые виды, *Orthocladius*, о-в Врангеля.

DOI: 10.7868/S0044513414010103

Изучение фауны комаров-звонцов о-ва Врангеля было начато нами в 1978 г. К настоящему времени для острова зарегистрировано около 45 видов хирономид из подсемейств Podonominae (1 вид), Tanypodinae (2 вида), Diamesinae (8 видов), Orthoclaadiinae (28 видов) и Chironominae (6 видов и личиночных форм) (Макаrenchенко и др., 1980, 2005; Макаrenchенко, Макаrenchенко, 2001). В результате обработки нового материала, любезно предоставленного О.А. Хрулевой, и ревизии старого материала, были обнаружены 2 новых для науки вида хирономид из рода *Orthocladius* Wulp, подрода *Eudactylocladius* Thienemann (подсемейство Orthoclaadiinae), описания которых мы приводим ниже.

В описаниях приняты терминология и сокращения по Сæтеру (Sæther, 1980). Материал фиксирован 70% этанолом.

Голотипы хранятся в коллекции Лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН, Владивосток.

Orthocladius (Eudactylocladius) tschernovi
Makarchenko et Makarchenko sp. n.

(рисунк, 1–3)

Материал. Голотип ♂, Чукотка, о-в Врангеля, р. Мамонтова, среднее течение, 71°09.592' с.ш., 179°45.490' з.д., 18.06.2006 (О.А. Хрулева).

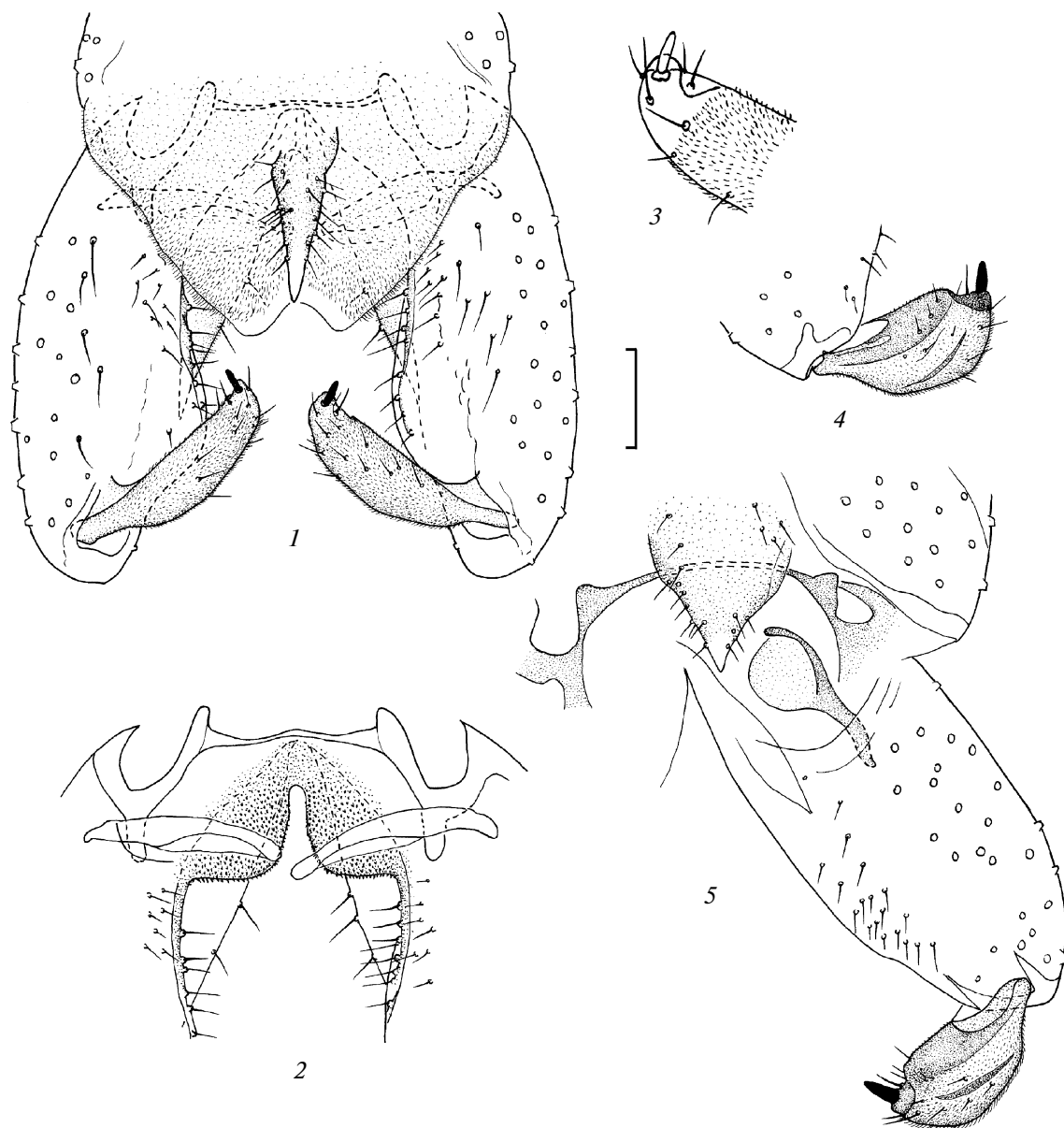
Описание. Имаго, самец. Темно-коричневый. Длина тела 3.15 мм. Отношение длины тела к длине крыла 1.51.

Голова. Глаза голые округлые. Из темпоральных щетинок головы присутствуют 5–6 наружных вертикальных, 1 внутренняя вертикальная и 3 посторбитальные. На клипеусе 9 щетинок. Антенна с 13 флагелломерами и хорошо развитыми султанами щетинок; длина 13-го флагелломера 544–560 мкм; AR 1.46–1.52. Длина члеников максиллярного щупика (в мкм) 30 : 40 : 84 : 84 : 108.

Грудь. Темно-коричневая, переднеспинка латерально с 2 щетинками. Акростиальных щетинок среднеспинки около 10, они очень короткие и начинаются недалеко от границы с переднеспинкой. Дорсоцентральных щетинок 9, преаларных — 4. На щитке 9 щетинок.

Крылья. Коричневатые. Длина 2.08 мм. На R 8–9 коротких щетинок, на R_1 щетинки отсутствуют, на R_{4+5} 2–4 щетинки. Костальная жилка заходит за вершину R_{4+5} на 40–48 мкм. Вершина R_{4+5} находится дистальнее вершины M_{3+4} . Cu_1 изогнута. Анальная лопасть развита, округлая.

Ноги. Лапки передних ног обломаны. BR_2 1.7, BR_3 2.5. На t_1 1 шпора длиной 52 мкм, на t_2 2 шпоры длиной 20–22 мкм, на t_3 2 шпоры длиной 48 и 16 мкм, а также гребень из 12–13 игловидных щетинок; ta_1 средней ноги с 2 ложными шпорами и 8–10 чувствительными волосками в базальной



Детали строения самцов *Orthocladius (Eudactylocladius) tchernovi* sp. n. (1–3) и *O. (E.) ushakovskiensis* sp. n. (4–5): 1, 5 – общий вид гипопигия, сверху; 2 – внутренние структуры гипопигия (поперечная стерноподема, фаллоподемы и верхние придатки гонококситы); 3 – дистальная часть гоностилия; 4 – гоностиль. Масштаб 50 мкм.

половине; ta_2 задней ноги с 1–2 ложными шпорами и 3–7 чувствительными волосками в базальной половине. Длина члеников ног и их индексы приведены в табл. 1.

Гипопигий. Светло-коричневый. Тергит IX с 17 короткими щетинками, расположенными на анальном отростке и 9 щетинками – над анальным отростком. Анальный отросток длиной 68

Таблица 1. Длина члеников ног (мкм) и их индексы самца *Orthocladius (Eudactylocladius) tchernovi* sp. n.

P	f	t	ta_1	ta_2	ta_3	ta_4	ta_5	LR	SV	BV
P_1	640	832	—	—	—	—	—	—	—	—
P_2	720	784	320	224	160	128	112	0.41	4.70	2.92
P_3	800	928	464	288	224	144	128	0.50	3.72	2.80

Таблица 2. Длина члеников ног (мкм) и их индексы самца *Orthocladius (Eudactylocladius) ushakovskiensis* sp. n.

<i>P</i>	<i>f</i>	<i>t</i>	<i>ta</i> ₁	<i>ta</i> ₂	<i>ta</i> ₃	<i>ta</i> ₄	<i>ta</i> ₅	<i>LR</i>	<i>SV</i>	<i>BV</i>
<i>P</i> ₁	800	960	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>P</i> ₂	—	896	368	256	192	128	128	0.41	—	—
<i>P</i> ₃	976	1040	560	320	272	169	128	0.54	3.60	2.93

мкм, относительно узкий, с остро-треугольной вершиной. Латеростернит IX с 6–9 щетинками. Поперечная стернаподема почти прямая, длиной 80 мкм, оральные выступы округлые. Фаллаподемы большие, длиной 96–100 мкм, их вершины могут быть немного зазубрены. Гоностиль 108 мкм длиной, небольшая субапикальная криста по высоте равна примерно трети длины терминального шипа; длина терминального шипа 12 мкм. Гонококсит 252 мкм длиной, без нижнего придатка, лишь с выпуклостью по внутреннему краю. Верхний придаток гонококсата крупный, округло-треугольный, покрыт короткими шиповидными щетинками.

Дифференциальный диагноз. Самец нового вида наиболее близок палеарктическим видам *Orthocladius (E.) fuscimanus* (Kieffer) и *O. (E.) musester* Sæther (Cranston, 1984; Sæther, 2004), но хорошо отличается от последних почти прямой поперечной стернаподемой, крупным округло-треугольным придатком гонококсата, более длинной фаллаподемой, наличием субапикальной кристы гоностилья и иной формой анального отростка.

Распространение. Известен лишь из типового местообитания — долины р. Мамонтова на о-ве Врангеля.

Этимология. Вид назван в честь Юрия Ивановича Чернова — известного российского биогеографа, зоолога и эколога, академика РАН, заядлого исследователя жизни Арктики и просто хорошего и отзывчивого человека, который всегда помогал нам словом и делом, собирал специально для нас хиномиды в различных районах российского севера, а также на канадском о-ве Девон.

Orthocladius (Eudactylocladius) ushakovskiensis

Makarchenko et Makarchenko sp. n.

(рисунок, 4–5)

Материал. Голотип ♂, Чукотка, о-в Врангеля, безымянный ручей у пос. Ушаковский, 02.07.1979 (Е.А. Макаrenchенко, М.А. Макаrenchенко).

Описание. Имаго, самец. Темно-коричневый. Длина тела 3.85 мм. Отношение длины тела к длине крыла 1.55.

Голова. Глаза голые округлые. Из темпоральных щетинок головы присутствуют 6–8 верти-

кальных и 4–5 посторбитальных. На клипеусе 10 щетинок. Антенна с 13 флагелломерами и хорошо развитыми султанами щетинок; длина 13-го флагелломера 624 мкм; *AR* 1.39. Длина члеников максиллярного щупика (в микрометрах) 32 : 48 : 96 : 100 : 132.

Грудь. Коричневая, переднеспинка латерально с 3 щетинками. Акростихальных щетинок среднеспинки 8, они очень короткие и начинаются недалеко от границы с переднеспинкой. Дорсоцентральных щетинок 17, преалярных — 6. На щитке 8 щетинок.

Крылья. Длина 2.48 мм. На *R* 11 коротких щетинок, на *R*₁ 1–2 щетинки, на *R*₄₊₅ щетинки отсутствуют. Костальная жилка заходит за вершину *R*₄₊₅ на 80–96 мкм. Вершина *R*₄₊₅ находится дистальнее вершины *M*₃₊₄. *Cu*₁ почти прямая. Анальная лопасть развита, округлая.

Ноги. Лапки передних ног обломаны. *BR*₂ 1.7, *BR*₃ 2.6. На *t*₁ 1 шпора длиной 56 мкм, на *t*₂ 2 шпоры длиной 16 мкм и 36 мкм, на *t*₃ 2 шпоры длиной 64 мкм и 20 мкм, а также гребень из 11 игловидных щетинок; *ta*₁ и *ta*₂ средней и задней ног с 2 ложными шпорами, без чувствительных волосков. Длина члеников ног и их индексы приведены в табл. 2.

Гипопигий. Тергит IX с 24 короткими щетинками, расположенными на анальном отростке и над ним. Анальный отросток длиной 48 мкм, относительно широкий, с остро-треугольной вершиной. Латеростернит IX с 12–14 щетинками. Поперечная стернаподема слабо выпуклая, длиной 124 мкм, оральные выступы округло-треугольные. Фаллаподема как на рисунке, 5, длина ее дистальной округлой части 40 мкм. Гоностиль 80–84 мкм длиной, терминальный шип находится на сильно хитинизированной темно-коричневой подставке; длина терминального шипа 16 мкм. Гонококсит 228–232 мкм длиной, без придатков.

Дифференциальный диагноз. От всех известных видов подрода *Eudactylocladius* самец нового вида отличается строением гипопигия, а именно формой короткого гоностилья, у которого терминальный шип расположен на темной сильно хитинизированной подставке, а также формой короткого и относительно широкого анального отростка.

Распространение. Известен лишь из типового местообитания — берега безымянного ручья у пос. Ушаковский на о-ве Врангеля.

Этимология. Вид назван по имени единственного на острове пос. Ушаковский, рядом с которым был собран имаго самец нового вида.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко признательны О.А. Хрулевой (Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва) за возможность изучить материал, собранный ею на о-ве Врангеля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Макарченко Е.А., Леванидова И.М., Жильцова Л.А., 1980. Предварительные данные по фауне водных беспозвоночных острова Врангеля // Фауна пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–12.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А., 2001. Фауна хирономид подсемейства Orthocladiinae (Diptera, Chironomidae) острова Врангеля // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 174–186.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Зорина О.В., Сергеева И.В., 2005. Первые итоги изучения фауны и таксономии хирономид (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 394–420.
- Cranston P.S., 1984. The taxonomy and ecology of *Orthocladius* (*Eudactylocladius*) *fuscimanus* (Kieffer), a hygropterid chironomid (Diptera) // Journal of Natural History. V. 18. P. 873–895.
- Sæther O.A., 1980. Glossary of chironomid morphology terminology (Chironomidae, Diptera) // Entomologica scandinavica. Suppl. 14. P. 1–51. 2004. Three new species of *Orthocladius* subgenus *Eudactylocladius* (Diptera, Chironomidae) from Norway // Zootaxa. № 508. P. 1–12.
- Two new species, *Orthocladius* (*Eudactylocladius*) *tschernovi* sp. n. and *O. (E.) ushakovskiensis* sp.n. (Orthocladiinae), are described and illustrated from Wrangel Island, based on adult males. *O. (E.) tschernovi* sp. n. is closely related to *O. (E.) fuscimanus* (Kieffer) and *O. (E.) musester* Sæther, but can be distinguished from both by the almost straight transverse sternapodeme, the roundish-triangular superior volsella and long phal-lapodeme, as well as by the presence of a subapical crista dorsalis of the gonostylus and by the shape of the anal point. *O. (E.) ushakovskiensis* sp. n. differs from all known species of the subgenus by the absence of superior and inferior volsellae, and by the shape both of a short gonostylus and a short and wide anal point.

TWO NEW SPECIES OF CHIRONOMIDS (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) FROM WRANGEL ISLAND

E. A. Makarchenko, M. A. Makarchenko

*Institute of Biology and Soil Sciences, Far East Branch, Russian Academy of Sciences,
Vladivostok 690022, Russia
e-mail: makarchenko@biosoil.ru*