

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ХИРОНОМИД  
(DIPTERA, CHIRONOMIDAE) БАСЕЙНА Р. БИДЖАН (ЕВРЕЙСКАЯ  
АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЙСКИЙ ДАЛЬНИЙ ВОСТОК)**

**Е.А. Макаrenchенко, М.А. Макаrenchенко, О.В. Орел (Зорина)**

*Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100 лет Владивостоку, 159,  
Владивосток, 690022, Россия. E-mail: makarchenko@biosoil.ru*

Впервые приведен аннотированный список 94 видов хирономид подсемейств Podonominae (2 вида, 2 рода), Diamesinae (8 видов, 6 родов), Prodiamesinae (2 вида, 2 рода), Orthocladiinae (43 вида, 24 рода) и Chironominae (39 видов, 20 родов) бассейна р. Биджан, левого притока р. Амур. Из них, 8 видов были описаны как новые для науки. Два вида рода *Chaetocladius*, один вид *Paratrichocladius*, один вид *Parorthocladius* и два вида рода *Micropsectra*, по-видимому, являются новыми для науки и их описания будут приведены в отдельных статьях. Новым для Палеарктики оказался вид *Heleniella ? parva* Sæther, для России – *Heterotrissocladius scutellatus* (Goetghebuer), для Дальнего Востока – *Chaetocladius laminatus* Brundin. По типам распространения среди обнаруженных видов преобладают палеарктические, на долю которых приходится 43 вида, из них 27 видов не встречаются за пределами Восточной Палеарктики. С голарктическими ареалами 38 видов.

**PRELIMINARY DATA ON CHIRONOMID FAUNA (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) OF  
BIDZHAN RIVER BASIN (JEWISH AUTONOMOUS REGION, RUSSIAN FAR EAST)**

**E.A. Makarchenko, M.A. Makarchenko, O.V. Orel (Zorina)**

*Institute of Biology and Soil Science, FEB RAS, 159 Stoletiya Vladivostoka Ave.,  
Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: makarchenko@biosoil.ru*

An annotated chironomid list of Bidjan River basin (Amur River basin) is adduced for the first time and includes 94 species of subfamilies Podonominae (2 species, 2 genera), Diamesinae (8 species, 6 genera), Prodiamesinae (2 species, 2 genera), Orthocladiinae (43 species, 24 genera) and Chironominae (39 species, 20 genera). Eight of them have been described as a new to science. Two species of *Chaetocladius*, one species of *Paratrichocladius*, one species of *Parorthocladius* and two species of *Micropsectra* apparently are a new for science and will be published in separate papers. *Heleniella ? parva* Sæther is recorded for the first time for Palaearctic region, *Heterotrissocladius scutellatus* (Goetghebuer) is a new for Russia and *Chaetocladius laminatus* Brundin is a new for Far East. Forty three species are distributed in Palaearctic and 38 species are occurred in Holarctic region. Ranges of 27 Palaearctic species are restricted to the East Palaearctic.

Река Биджан – левый приток р. Амур, протекает по территории Еврейской автономной области российского Дальнего Востока. Берет начало с Малого Хинганского хребта, образуется слиянием рек Правый Биджан и Левый Биджан, течет с севера на юг. Протяженность реки (от слияния Левого и Правого Биджана) 274 км, ширина 30–60 м, площадь бассейна 9580 км<sup>2</sup>. В верховьях реки расположен старейший в России рыбопроизводный завод – «Биджанский».

Фауна хирономид р. Биджан и водотоков его бассейна до наших исследований не изучалась. В настоящем сообщении мы приводим предварительный список комаров-звонцов этого района, основанный на обработке собранного нами и коллегами материала, приведенного ниже.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом для работы послужили имагинальные сборы, а также пробы зообентоса и дрефты, сделанные в 2004–2005 годах Т.М. Тиуновой на р. Биджан в окрестностях пос. Преображенровка, в 2011–2014 годах – Е.А. Макаrenchенко на ключах Федоткин (N 48°38'409–613", E 131°37'217"–219"), Кольгаевский (N 48°38'522"–526", E 131°54'788"), Большой (N 48°38'426", E 131°36'543"), Котлован (N 48°38'813", E 131°34'720"), Лопатинский (N 48°37'810", E 131°39'114"), Вторая Сафониха (N 48°40'516"–675", E 131°31' 532"–576") и р. Биджан в р-не Биджанского лососевого рыболовного завода (окрестности пос. Теплые Ключи (N 48°38'149", E 131°37'057") (рис. 1), в 2009, 2011 годах – Д.В. Коцюком на ключе Третья Сафониха. Административно все перечисленные места сборов относятся к Облученскому району Еврейской автономной области.

Имагинальный материал и часть куколок с личинками фиксированы 70 %-м этанолом или жидкостью Удеманса, часть куколок и личинок – 4 %-м раствором формалина. Некоторые куколки ассоциированы с имаго по отпрепарированным из зрелых куколок гениталиям самцов, личинки – по шкуркам, снятым со зрелых куколок или по структурам куколки, обнаруженным у зрелых личинок – «предкуловок».

В диагнозах малоизвестных видов приняты терминология и сокращения по О.А. Сэзеру (Sæther, 1980). Типы распространения даны по современным каталогам (Ashe, O'Connor, 2009, 2012) и базе данных хирономид Европы (Sæther, Spies, 2004).

Весь материал хранится в Лаборатории пресноводной гидробиологии БПИ ДВО РАН, г. Владивосток.

#### АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ ХИРОНОМИД БАСС. Р. БИДЖАН

##### Подсем. Podonominae

##### 1. *Boreochlus thienemanni* (Edwards et Thienamni, 1938)

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 16.V.2011; 2♂♂, кл. Кольгаевский, 8.IV.2014.

Распространение. Палеарктический вид.

##### 2. *Trichotanypus posticalis* (Lundbbeck, 1898)

Материал: 4 личинки, кл. Вторая Сафониха, 17.V.2011.

Распространение. Голарктический вид.

##### Подсем. Diamesinae

##### 3. *Diamesa tsutsuii* Tokunaga, 1936

Материал: имаго, личинки, куколки, в массе, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 2♂♂, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

##### 4. *Diamesa dactyloidea* Makarchenko, 1988

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012, 6.IV.2014.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

##### 5. *Linevitshia prima* Makarchenko, 1987

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 5.IV.2014; 5♂♂, 6 экзувиев куколки, 4 личинки, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

З а м е ч а н и я. До находки в басс. р. Биджан вид был известен только из типового местобитания – родников в верховье р. Фроловка (Партизанский р-н Приморского кр.).

Распространение. Восточнопалеарктический материковый вид.

##### 6. *Protanypus caudatus* Edwards, 1924

Материал: 1♂, кл. Вторая Сафониха, 12.V.2012.



ключ Федоткин



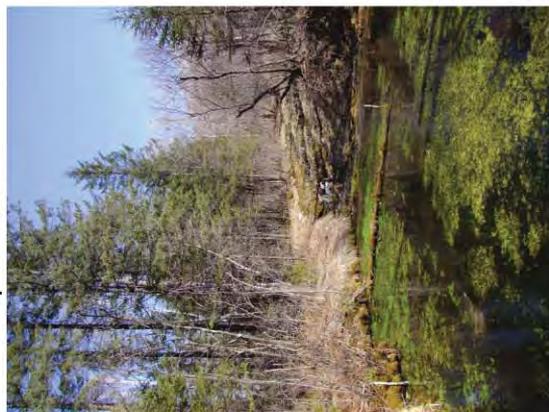
ключ Вторая Сафониха



р. Биджан



ключ Колыгаевский



ключ Лопатинский



ключ Большой

Рис. 1. Водотоки бассейна р. Биджан в районе пос. Теплые ключи.

Распространение. Голарктический вид.

**7. *Pagastia orientalis* (Tshernovskij, 1949)**

Материал: 7 личинок, кл. Третья Сафониha, 7.VII.2009; имаго, куколки и личинки в массе, кл. Федоткин, 10–12.IV. 2012.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**8. *Pseudodiamesa branickii* (Nowicki, 1873)**

Материал: 4♂♂, 15 личинок, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**9. *Pseudodiamesa stackelbergi* (Goetghebuer, 1933)**

Материал: имаго и личинки в массе, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012, 6.IV.2014; имаго в массе, кл. Большой, 8.IV.2014; 4♂♂, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Распространение. Палеарктический вид.

**10. *Syndiamesa yosiii* Tokunaga, 1964**

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 1♂, там же, 15.V.2012; 6♂♂, 2 зрелых куколки, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из Японии и российского Дальнего Востока.

**Подсем. Prodiamesinae**

**11. *Monodiamesa bathyphila* (Kieffer, 1918)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011; 4 личинки, кл. Кольгаевский, 8.IV.2014.

Распространение. Голарктический вид.

**12. *Prodiamesa olivacea* Meigen, 1815**

Материал: 1 личинка, кл. Третья Сафониha, 7.VII.2009; 12 личинок, кл. Кольгаевский, 8.IV.2014.

Распространение. Широко распространенный голарктический вид.

**Подсем. Orthoclaadiinae**

**13. *Brillia bifida* (Kieffer, 1909)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 11.V.2012.

Распространение. Палеарктический вид. На Дальнем Востоке известен с Камчатки, Сахалина и Курильских островов.

**14. *Chaetocladius antipovae* Makarchenko et Makarchenko, 2011**

Материал. 1♂, кл. Федоткин, 16.V.2011.

Распространение. Известен только из кл. Федоткин, который является типовым местобитанием вида.

**15. *Chaetocladius fedotkin* Makarchenko et Makarchenko, 2013**

Материал. 2♂♂, кл. Федоткин, 12.IV.2012.

Распространение. Известен только из кл. Федоткин басс. р. Биджан – типового местобитания вида.

**16. *Chaetocladius laminatus* Brundin, 1947**

Материал. 2 зрелых куколки, кл. Федоткин, 11.IV.2012; 3♂♂, там же, 5.IV.2014; 2♂♂, там же. 5.IV.2014; 1 зрелая куколка, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Распространение. Палеарктический вид. В России был известен из северных районов европейской части и Сибири. Для российского Дальнего Востока указывается впервые.

**17. *Chaetocladius ligni* Cranston et Oliver, 1988**

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 5.IV.2014.

Распространение. Голарктический вид. До находки в басс. р. Биджан в Палеарктике был известен только с Сихотэ-Алинского заповедника Приморского кр.

**18. *Chaetocladius* sp. 1**

Материал: 1♂, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Замечания. Вид, по-видимому, новый для науки и его описание будет опубликовано в отдельной статье.

**19. *Chaetocladus* sp. 2**

Материал: 3♂♂, кл. Кольгаевский, 8.IV.2014.

Замечания. Вид, по-видимому, новый для науки и его описание будет опубликовано в отдельной статье.

**20. *Chaetocladus magnalobus* Makarchenko et Makarchenko, 2009**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 10.IV.2012.

Распространение. Ранее был известен только из басс. р. Амур и Камчатки.

**21. *Gymnometriocnemus brumalis* (Edwards, 1929)**

Материал: 2♂♂, кл. Вторая Сафониha, 17.V.2011; 1♂, там же, 12.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**22. *Corynoneura lobata* Edwards, 1924**

Материал: 3♂♂, кл. Большой, 16–17.V.2011.

Распространение. Голарктический вид.

**23. *Cricotopus brevi antennatum* Zelentsov, 2001**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011.

Распространение. Палеарктический вид. На Дальнем Востоке известен только из басс. р. Амур и о-ва Сахалин.

**24. *Diplocladius cultriger* Kieffer, 1908**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 12.IV.2012; самцы в массе, там же, 5.IV.2014; 1♂, р. Биджан в р-не пос. Теплые ключи, на снегу, 13.IV.2012; 1♂, там же, на снегу, 27.III.2013.

Распространение. Широко распространенный голарктический вид.

**25. *Eukiefferiella brevicar* (Kieffer, 1911)**

Материал: 1♂, кл. Большой, 16.V.2011; 2♂♂, там же, 18.V.2011; 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011.

Распространение. Палеарктический вид.

**26. *Eukiefferiella* gr. *devonica***

Материал: 1 куколка, кл. Федоткин, 15.V.2012.

**27. *Heleniella* ? *parva* Sæther, 1985**

Материал: 1♂, кл. Большой, 17.V.2011; 2♂♂, кл. Федоткин, 11.V.2012; 2♂♂, там же, 15.V.2012.

Замечания. Самцов из басс. р. Биджан отнесли к виду *H. parva* с некоторой долей сомнения, так как они немного отличаются от представителей из Неарктики. Для них характерны следующие признаки. Длина тела 2,25–2,75 мм. Длина крыла 1,88–2,0 мм. Вертикальных щетинок головы 10–13, посторбитальных – 3–4. AR 0,81–0,90. Грудь темно-коричневая. На переднеспинке 70–80 щетинок. Дорсоцентральных щетинок среднеспинки около 140–160 (с одной стороны), их ряды соединяются в районе прескутума. Преалярных щетинок 16–21, скутеллярных – около 40–50. На презпистернуме около 40–60 щетинок. LR<sub>1</sub> 0,58–0,59; LR<sub>2</sub> 0,50; LR<sub>3</sub> 0,52–0,53. Тергит IX с маленьким анальным отростком, который иногда не виден или отсутствует (рис. 2–4). В нашем материале у двух самцов из пяти анальный отросток не виден.

Распространение. Голарктический вид. Для Палеарктики указывается впервые. До находки в басс. р. Биджан был известен только из Северной Америки.

**28. *Heterotrissocladius scutellatus* (Goetghebuer, 1942)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 16.V.2011.

Замечания. Для самца из басс. р. Биджан характерны следующие признаки. Длина тела 4,05 мм. Длина крыла 2,56 мм. AR 1,45. Грудь коричневая. Акростиальных щетинок среднеспинки груди 26, они начинаются от границы с переднеспинкой; длина первой акростиальной щетинки 52 мкм, последних семи щетинок – 28 мкм. Дорсоцентральных щетинок среднеспинки 17–18, преалярных – 7–8, скутеллярных 18. LR<sub>1</sub> 0,84. BR<sub>3</sub> 4,4–5,0. Анальная лопасть крыла округлая, на чешуйке 26 щетинок. Число макротрихий на Sc 2, R – 30–33, на R<sub>1</sub> – 24–25, на R<sub>4+5</sub> – 61–72, на M – 0, на M<sub>1+2</sub> – 69–70, M<sub>3+4</sub> – 45–46, Cu – 3–5, Cu<sub>1</sub> – 23–24, An –

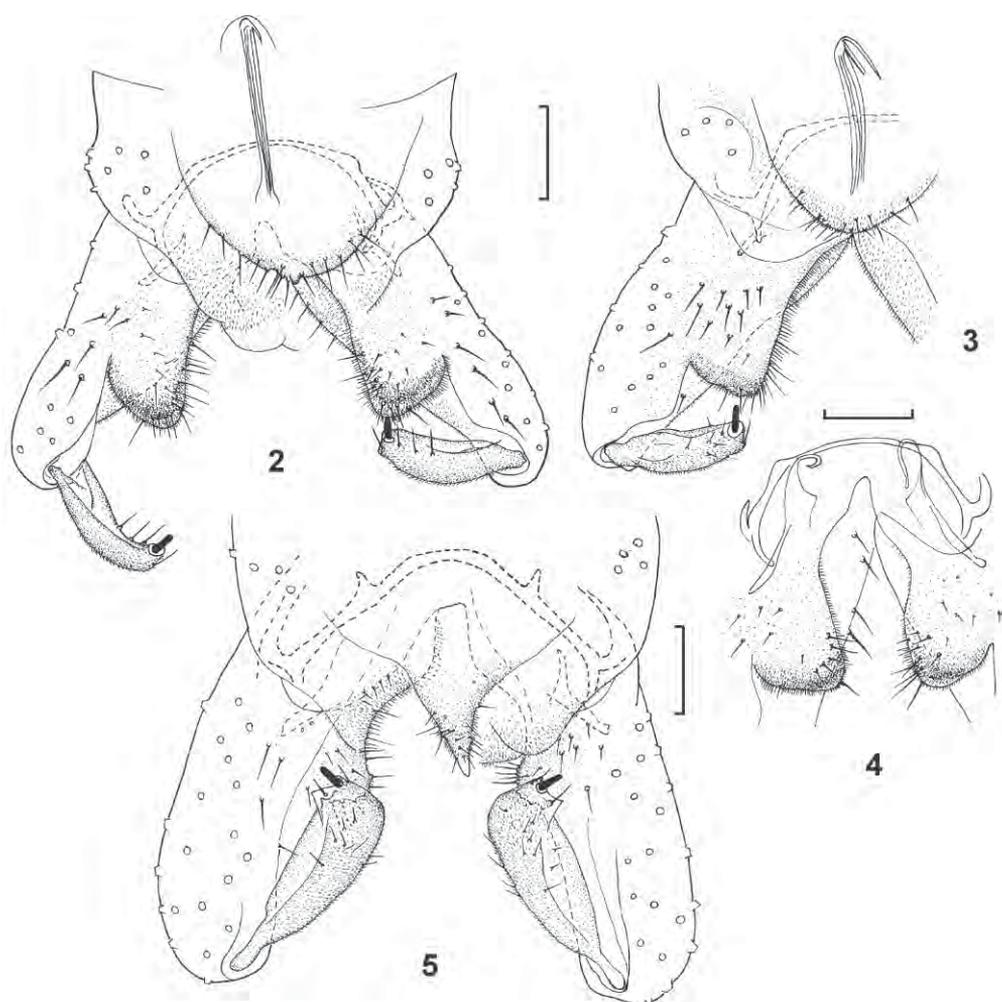


Рис. 2–5. Гипопигии самцов *Heleniella* ? *parva* Sæther (2–4) и *Heterotrissocladius scutellatus* (Goetghebuer) (5).

2–3, 5 – общий вид гипопигия, сверху; 4 – нижние придатки гонококсита, стернаподема и фаллоподемы.

Масштабные линейки – 50 мкм.

10–12 макротрихий. В анальном секторе 35–44 макротрихий, в секторе m – 1–2 макротрихии. Гипопигий как на рис. 5.

Распространение. Палеарктический вид. Для России указывается впервые. В Восточной Палеарктике до находки в басс. р. Биджан был известен только из Китая.

### 29. *Hydrobaenus fusistylus* (Goetghebuer, 1933)

Материал: 2♂♂, р. Биджан в р-не пос. Теплые ключи, на снегу, 12.IV.2012; 1♂, кл. Федоткин, 8.XI.2012.

Замечания и распространение. *H. fusistylus* – широко распространенный голарктический вид. В отличие от самцов из других районов, у всех особей из басс. р. Биджан среднеспинка груди без акростихальных щетинок.

### 30. *Limnophyes* ? *edwardsi* Sæther, 1990

Материал: 1♂, кл. Большой, 17.V.2011.

Замечания. Самец из басс. р. Биджан по некоторым признакам отличается от представителей вида из других районов, а именно у него прескутеллярных щетинок 21–23 (у других 3–8), AR 1,16 (0,68–0,95), LR 0,52 (0,48–0,51)

Распространение. Широко распространенный транспалеарктический вид.

**31. *Limnophyes asquamatus* Andersen, 1937**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011.

Распространение. Голарктический вид.

**32. *Limnophyes pentaplastus* (Kieffer, 1921)**

Материал: 3♂♂, кл. Большой, 18.V.2011.

Распространение. Голарктический вид.

**33. *Metriocnemus* (s. str.) *brusti* Sæther, 1989**

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 25.III.2013.

Замечания. Вид был описан из Канады, позднее найден в нескольких районах Палеарктики. От особей из других районов Голарктики самцы из басс. р. Биджан отличаются более высокими значениями антеннального индекса (AR 2,04–2,26), который для представителей с Чукотки составляет 1,89 (Макаrenchенко, Макаrenchенко, 2014) из Канады – 1,56–1,73 (Sæther, 1989), из Китая – 1,66–1,78 (Sæther, 1995). Также, у особей из кл. Федоткин меньшее количество щетинок (0–2) в секторе m крыла, в то время как у самцов из Канады их 7–29 (Sæther, 1989).

Распространение. Голарктический вид. На Дальнем Востоке известен только с Чукотки и басс. р. Амур.

**34. *Metriocnemus* (s. str.) *dilatatus* Makarchenko et Makarchenko, 2014**

Материал: 1♂, кл. Большой, 17.V.2011; 1♂, там же, 12.IV.2012; 2♂, там же, 12–15.V.2012.

Распространение. Известен только из басс. р. Биджан и басс. Зейского водохранилища в Амурской обл.

**35. *Metriocnemus eurynotus* (Holmren, 1883)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 16.V.2011; 1♂, там же, 12.IV.2012; 2♂, там же, 13–15.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**36. *Metriocnemus* (s. str.) *robustus* Makarchenko et Makarchenko, 2014**

Материал: 1♂, кл. Вторая Сафониha, 17.V.2011; 1♂, там же, 12.V.2012.

Распространение. Известен только из кл. Вторая Сафониha, который является типовым местообитанием вида.

**37. *Orthocladius* (s. str.) *chuzesectus* Sasa, 1984**

Материал: 2 зрелые куколки, кл. Федоткин, 18.XI.2012.

Замечания. На передней ноге  $ta_1$  и  $ta_2$  с 2 ложными шпорами, которые не были замечены в материале из Приморского кр.

Распространение. Восточнопалеарктический материково-островной. На российском Дальнем Востоке известен также из Приморья.

**38. *Orthocladius* (*Symposiocladius*) *lignicola* Kieffer, 1915**

Материал: 2 личинки, кл. Вторая Сафониha, 12.V.2012; 1 личинка, кл. Третья Сафониha, 7.VII.2009, Д. Коцюк; 1♂, 1 зрелая куколка, 2 личинки, кл. Федоткин, 15.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**39. *Orthocladius* (*Mesorthocladius*) *frigidus* Zetterstedt, 1838**

Материал: 3 зрелых куколки, кл. Большой, 16.V.2012; 1♂, кл. Федоткин, 12.IV.2012; 1♂, там же, 11.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**40. *Paraphaenocladius impensus* (Walker, 1856)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011; 1♂, р. Биджан, 18.V.2011; 1♂, кл. Большой, 18.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**41. *Parasmittia bidzhanica* Makarchenko et Makarchenko, 2012**

Материал. 1♂, кл. Большой, 18.V.2012.

Распространение. Известен только из типового местообитания – басс. р. Биджан.

**42. *Paratrichocladius rufiventris* (Meigen, 1830)**

Материал: 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011.

Замечания. Для пойманного самца характерны следующие показатели. Длина тела 3,5 мм. AR 1,5. На среднеспинке продольные черные полосы не очень четко отделены от фона груди. Пятно в гумеральной области среднеспинки сильно развито, около него находится 1 небольшое светлое пятнышко. Дорсоцентральных щетинок среднеспинки 20. На задней ноге  $ta_1$  с 12 чувствительными волосками.

Распространение. Голарктический вид.

**43. *Paratrichocladius* sp.**

Материал: имаго самцы в массе, кл. Федоткин, на снегу, 26–27.III.2013; 1 зрелая куколка, 1 экзвий куколки, там же, 25.III.2013; имаго самцы, куколки и личинки в массе, кл. Лопатинский, 7.IV.2014.

Замечания. По-видимому новый для науки вид. Описание будет приведено в отдельной статье.

**44. *Parorthocladius* sp.**

Материал: 3♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 3♂♂, там же, 26–27.III.2013; 2♂♂, кл. Лопатинский, 5.IV.2014.

Замечания. Вид, по-видимому, новый для науки и его описание будет опубликовано в отдельной статье.

**45. *Psectrocladius* (s. str.) *zetterstedti* Brubdin, 1949**

Материал: 1♂, р. Биджан, 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Голарктический вид.

**46. *Rheocricotopus effusus* (Walker, 1856)**

Материал: 3♂♂, кл. Федоткин, 16–18.V.2011; 2♂♂, там же, 11.V.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**47. *Rheocricotopus* (s. str.) *eminellobus* Sæther, 1969**

Материал: 2♂♂, кл. Большой, 16.V.2011; 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2011; 2 зрелых куколки, там же, 13.V.2012.

Распространение. Голарктический вид. На российском Дальнем Востоке ранее был известен из водотоков басс. Японского моря.

**48. *Smittia aterrima* (Meigen, 1818)**

Материал: 1♂, р. Биджан в р-не пос. Теплые ключи, 18.V.2011;

Распространение. Голарктический вид.

**49. *Smittia controversa* Makarchenko et Makarchenko, 2005**

Материал: 1♂, кл. Большой, 17.V.2011.

Распространение. Восточнопалеарктический материково-островной вид.

**50. *Smittia nudipennis* Goetghebuer, 1913**

Материал: 5♂♂, кл. Федоткин, 16.V.2011.

Распространение. Палеарктический амфиевразийский вид.

**51. *Stilocladius orientalis* Makarchenko et Makarchenko, 2003**

Материал: 2♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 1♂, р. Биджан, 27.III.2013.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**52. *Tokunagaia tatjanae* (Makarchenko et Makarchenko, 2006)**

Материал: 1♂, 1 зрелая куколка, 3 личинки, кл. Федоткин, 18.VI.2011; ♂♂ в массе, 3 куколки, личинки в массе, там же, 10–12.IV.2012.

Распространение. Восточнопалеарктический материковый вид. Известен только с Камчатки и басс. р. Биджан.

**53. *Tokunagaia oleantoni* Makarchenko et Makarchenko, 2007**

Материал: 1♂, зрелая куколка со шкуркой личинки, р. Биджан в р-не пос. Теплые ключи, со снега и из дрейфовой ловушки, 13.IV.2012; 2♂♂, 1 куколка, там же, 26–27.III.2013; 1♂, кл. Федоткин, 26.III.2013.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**54. *Tsodayusurika safonikha* Makarchenko et Makarchenko, 2012**

Материал: 2♂♂, кл. Вторая Сафониха, 17.V.2011; 1♂, там же, 12.V.2012.

Распространение. Известен только из кл. Вторая Сафониха басс. р. Биджан – типового местообитания вида.

**55. *Tvetenia bidzhanica* Makarchenko et Makarchenko, 2012**

Материал: 2♂♂, 1 зрелая куколка, 1 личинка, кл. Федоткин, 18.V.2011.

Распространение. Известен только из кл. Федоткин басс. р. Биджан – типового местообитания вида.

**Подсем. Chironominae**

**Триба Chironomini**

**56. *Beckidia connexa* Zorina, 2006**

Материал: 1♂, р. Биджан, протока в р-не пос. Преображеновка, 04.VIII.2003.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**57. *Chironomus (Camptochironomus) biwaprimus* Sasa et Kawai, 1997**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**58. *Chironomus (Camptochironomus) tentans* Fabricius, 1805**

Материал: 1♂, р. Биджан, в р-не пос. Преображеновка, 04.VIII.2003.

Распространение. Голарктический вид.

**59. *Chironomus* (s. str.) sp.**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 18♂♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005; 1♂, кл. Федоткин, 18.V.2012.

**60. *Cladopelma viridulum* (Linnaeus, 1767)**

Материал: 5♂♂, р. Биджан, в 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VII.2004; 1♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**61. *Cryptochironomus* sp.**

Материал: 2♂♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Замечания. Самцы по строению гипопигия относятся к группе *defectus*. Но из-за отсутствия антенн, лапок передних ног и частично крыльев идентификация до вида затруднена.

**62. *Dicrotendipes pulsus* (Walker, 1856)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 2♂♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**63. *Einfeldia pagana* (Meigen, 1838)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**64. *Endochironomus stackelbergi* Goetghebuer, 1935**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

**65. *Endochironomus* ? *tendens* (Fabricius, 1775)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Замечание. Самцы данного вида практически не отличаются от самцов *E. albipennis* (Meigen, 1830). Видовую принадлежность можно определить только по самкам и преиминальным стадиям развития.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

**66. *Glyptotendipes (Heynotendipes) signatus* (Kieffer, 1909)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

**67. *Glyptotendipes* sp.**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 1♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

**68. *Lipiniella moderata* Kalugina, 1970**

Материал: 5♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

**69. *Parachironomus monochromus* (v. d. Wulp, 1874)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**70. *Parachironomus parilis* (Walker, 1856)**

Материал: 4♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Палеарктический темперантный вид.

**71. *Parachironomus vitiosus* (Goetghebuer, 1921)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Палеарктический темперантный вид.

**72. *Parachironomus* sp.**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

*Замечания.* Идентификация до вида затруднена из-за отсутствия усиков, лапок передних ног. По строению гипопигия самец наиболее близок *P. pseudovarvus* Zorina, 2003, но отличается отсутствием заднелатеральной лопасти на верхнем придатке.

**73. *Paracladopelma nereis* (Townes, 1945)**

Материал: 1♂, р. Биджан, протока в р-не пос. Преображеновка, 04.VIII.2003.

Распространение. Голарктический вид.

**74. *Phaenopsectra flavipes* (Meigen, 1818)**

Материал: 5♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 7♂♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**75. *Polypedilum (Pentapedilum) sordens* (v.d. Wulp, 1874)**

Материал: 3♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 1♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**76. *Polypedilum* (s. str.) *laetum* (Meigen, 1818)**

Материал: 10♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 22.VIII.2004.

Распространение. Голарктический вид.

**77. *Polypedilum* (s. str.) *nubeculosum* (Meigen, 1804)**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004; 2♂♂, р. Биджан, около 300 м ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**78. *Polypedilum (Tripodura) acifer* Townes, 1945**

Материал: 9♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Голарктический вид.

**79. *Polypedilum (Tripodura) japonicum* (Tokunaga, 1938)**

Материал: 3♂♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**80. *Polypedilum (Tripodura) masudai* (Tokunaga, 1938)**

Материал: 24♂♂, р. Биджан, около 3 км от пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**81. *Polypedilum (Uresipedilum) cultellatum* Goetghebuer, 1931**

Материал: 11♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Голарктический вид.

**82. *Robackia aculeata* Zorina, 2003**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 3 км ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**83. *Sergentia* sp.**

Материал: 1♂, кл. Большой, 18.V.2011.

Замечания. Идентификация вида затруднена, т.к. диагностика данного рода до сих пор не разработана. Необходимо провести ревизию рода по всем стадиям развития.

**84. *Stenochironomus membranifer* Yamamoto, 1981**

Материал: 1♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**85. *Stictochironomus multannulatus* (Tokunaga, 1938)**

Материал: 7♀♀, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**86. *Stictochironomus pictulus* (Meigen, 1830)**

Материал: 3♂♂, р. Биджан, протока в р-не пос. Преображеновка, 04.VIII.2003; 2♂♂, р. Биджан, около 300 м выше моста у пос. Преображеновка, 15–16.VIII.2004.

Распространение. Голарктический вид.

**87. *Zavreliella marmorata* (van der Wulp, 1859)**

Материал: 21♂♂, р. Биджан около 3 км ниже пос. Преображеновка, 17.VII.2005.

Распространение. Голарктический вид.

**Триба Tanytarsini****88. *Micropsectra borealis* (Kieffer, 1922)**

Материал: 7♂♂, кл. Котлован, 15.V.2011; 1♂, кл. Вторая Сафониha, 17.V.2011; 56♂♂, кл. Большой, 18.V.2011; 15♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 3♂♂, кл. Федоткин, 12.V.2012; 3♂♂, кл. Федоткин, 13.V.2012; 1♂, кл. Большой, 9.VI.2012; 6♂♂, кл. Федоткин, 9.VI.2012; 2♂♂, кл. Федоткин, 08.XI.2012.

Распространение. Голарктический вид.

**89. *Micropsectra chuzenotescens* Sasa, 1984**

Материал: 7♂♂, кл. Котлован, 15.V.2011; 22♂♂, кл. Федоткин, 16.V.2011; 14♂♂, Биджанский р/з, ключ у цеха, 16.V.2011; 1♂, кл. Вторая Сафониha, 17.V.2011; 50♂♂, кл. Большой, 18.V.2011; 2♂♂, кл. Федоткин, 12.IV.2012; 14♂♂, кл. Федоткин, 18.V.2012; 2♂♂, кл. Федоткин, 12.IV.2012; 63♂♂, кл. Федоткин, 11–13.V.2012; 17♂♂, кл. Федоткин, 15.V.2012; 9♂♂, кл. Большой, 16.V.2012.

Замечания. Самцы, пойманные в бассейне р. Биджан, отличаются от японских экземпляров следующими признаками: длина тела 4,0–4,7 мм, фронтальные бугорки очень маленькие (3,4–6,8 μm), у некоторых самцов на месте фронтальных бугорков имеются только теки, AR 1,25–1,38. Тогда как японские экземпляры имеют длину тела 3,85–3,9 мм, фронтальные бугорки отсутствуют, AR 1,04–1,16 (Sasa, 1984).

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

**90. *Micropsectra koreana* Ree, 1992**

Материал: 4♂♂, Биджанский р/з, 16.V.2011; 1♂, кл. Большой, 18.V.2011; 23♂♂, кл. Федоткин, 11–15.V.2012.

Распространение. Восточнопалеарктический вид.

#### 91. *Micropsectra pharetrophora* Fittkau et Reiss, 1999

Материал: 6♂♂, 2 самца с экзувием куколки, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 4♂♂, кл. Федоткин, 12–13.V.2012.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

#### 92. *Micropsectra* sp. 1

Материал: 2♂♂, кл. Котлован, 15.V.2011; 2♂♂, кл. Федоткин, 16.V.2011; 9♂♂, Биджанский р/з, ключ у цеха, 16.V.2011; 13♂♂, кл. Большой, 18.V.2011; 1♂, 1 экзувий куколки, кл. Федоткин, 10–11.IV.2012; 28♂♂, кл. Федоткин, 11–13.V.2012; 5♂♂, кл. Федоткин, 15.V.2012; 13♂♂, кл. Большой, 16.V.2012; 1♂, кл. Федоткин, 08.XI.2012.

Замечания. Вид, по-видимому, является новым для науки, и по морфологическим признакам относится к группе *atrofasciata*. Самец по окраске тела и строению гипопигия наиболее схож с *M. pallidula* (Meigen, 1830), но отличаются следующей комбинацией признаков: фронтальные бугорки длиной 10–24 μm, медиальный придаток длиной 129 μm и сильно изогнут в апикальной трети. Самцы *M. pallidula* имеют фронтальные бугорки длиной 5–9 μm, слабо изогнутый медиальный придаток длиной 94–115 μm (Stur, Ekrem, 2006). Кроме этого, зрелая куколка этого же вида, найденная нами на р. Коль (п-ов Камчатка) отличается от *M. pallidula* вооружением тергита IV. Иллюстрированное описание самца и куколки будет приведено в отдельной статье.

#### 93. *Micropsectra* sp. 2

Материал: 1♂ с экзувием куколки, 4 экзувия куколки, 5♂♂, кл. Федоткин, 16.V.2011; 2 7♂♂, Биджанский р/з, ключ у цеха, 16.V.2011; 4♂♂, кл. Большой, 18.V.2011; 2♂♂, кл. Большой, 16.V.2012; 2♂♂, кл. Федоткин, 18.V.2012; 16♂♂, кл. Федоткин, 10–12.IV.2012; 77♂♂, кл. Федоткин, 11–13.V.2012; 5♂♂, кл. Федоткин, 15.V.2012; 6♂♂, кл. Федоткин, 09.VI.2012.

Замечания. Вид, по-видимому, является новым для науки и по морфологическим признакам относится к группе *notescens*. Самец *Micropsectra* sp. по строению гипопигия очень схож с *M. chuzeprima* Sasa, 1984, но отличается длиной тела (4,0–4,8 мм) и наличием фронтальных бугорков (длина 3,4–10 μm). Тогда как *M. chuzeprima* имеет длину тела 5,25–5,75 мм, фронтальные бугорки отсутствуют (Sasa, 1984). Куколка *Micropsectra* sp. характеризуется совокупностью следующих признаков: сегмент III с 3L щетинками, из них медиальная L щетинка короче боковых; сегмент IV с медиальной 1L и боковыми 2LS щетинками; тергит II с шагренью между продольными полосами длинных тёмных шипов; поперечные полосы тёмных шипов на тергитах IV и V слиты с продольными полосами более светлых шипиков; тергит VII с парой переднелатеральных групп шипиков. Тогда как куколка *M. chuzeprima* имеет несколько иное строение: сегмент III с 3L щетинками равной длины; сегмент IV 3LS щетинками, тергит III без шагреня между продольными полосами длинных шипов; поперечные полосы шипов отделены от продольных полос шипов на тергитах IV и V; тергит VII без шагреня (Sasa, 1984). Подробное описание и иллюстрации самца и куколки данного вида будут опубликованы в отдельной статье.

#### 94. *Tanytarsus bathophilus* Kieffer, 1911

Материал: 7♂♂, кл. Большой, 18.V.2011.

Распространение. Палеарктический трансевразиатский полидизъюнктивный вид.

По предварительным данным для бассейна р. Биджан зарегистрировано 94 вида хирономид из 51 рода пяти подсемейств – Podonominae (2 вида, 2 рода), Diamesinae (8 видов, 6 родов), Prodiamesinae (2 вида, 2 рода), Orthoclaadiinae (43 вида, 24 рода) и Chironominae (39 видов, 20 родов). Из них 8 видов были описаны как новые для науки – *Beckidia connexa* Zorina, *Chaetocladius antipovae* Makar. et Makar., *Ch. fedotkin* Makar. et Makar., *Metricnemus* (s. str.) *dilatatus* Makar. et Makar., *M.* (s. str.) *robustus* Makar. et Makar., *Parasmit-*

*tia bidzhanica* Makar. et Makar., *Tsudayusurika safonikha* Makar. et Makar., *Tvetenia bidzhanica* Makar. et Makar. (Zorina, 2006; Makarchenko, Makarchenko, 2011; Макаренко. Макаренко, 2012а–б, 2013, 2014). Два вида рода *Chaetocladius*, один вид *Paratrachocladius*, один вид *Parorthocladius* и два вида рода *Micropsectra*, по-видимому, являются новыми для науки и их описания будут приведены в отдельной статье. Новым для Палеарктики оказался вид *H. ? parva*, для России – *H. scutellatus*, для Дальнего Востока – *Ch. laminatus*. По типам распространения среди обнаруженных видов преобладают палеарктические, на долю которых приходится 43 вида, из них 27 видов не встречаются за пределами Восточной Палеарктики. С голарктическими ареалами 38 видов.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко признательны зам. директора Амуррыбвода С.А. Иванову, директору ЛРЗ «Тепловский» и «Биджанский» Н.В. Антиповой за помощь и поддержку, оказанную при проведении наших работ, благодаря чему удалось собрать обширный материал по биоразнообразию амфибиотических насекомых, в том числе и хирономид, в бассейне верхнего течения р. Биджан в р-не ЛРЗ «Биджанский» в 2011–2014 гг. Мы также благодарны д.б.н., проф. Т.М. Тиуновой (БПИ ДВО РАН) и к.б.н. Д.В. Коцуку (ХФТИНРО-центра) за возможность обработать собранный ими материал в басс. р. Биджан.

Работа частично поддержана грантами Президиума Дальневосточного отделения РАН № 14-III-D-06-001 и № 12-I-P30-01.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Макаренко Е.А., Макаренко М.А. 2012а.** Новые находки хирономид (Diptera, Chironomidae) на Дальнем Востоке и сопредельных территориях. X. Подсемейства Diamesinae и Orthoclaadiinae // Евразийский энтомолог. журнал. Т. 11. Прил. 2. С. 85–92.
- Макаренко Е.А., Макаренко М.А. 2012б.** Обзор хирономид рода *Tvetenia* Kieffer (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) российского Дальнего Востока и сопредельных территорий // Евразийский энтомолог. журнал. Т. 11. Прил. 1. С. 137–152.
- Макаренко Е.А., Макаренко М.А. 2013.** Новые находки хирономид (Diptera, Chironomidae) на Дальнем Востоке и сопредельных территориях. XI. Подсемейство Orthoclaadiinae // Евразийский энтомолог. журнал. Т. 12, вып. 4. С. 389–399.
- Макаренко Е.А., Макаренко М.А. 2014.** Новые находки хирономид (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) на Дальнем Востоке и сопредельных территориях. XII. Род *Metriocnemus* van der Wulp, 1874 // Евразийский энтомолог. журнал. Т. 13, вып. 1. С. 35–40.
- Ashe P., O'Connor J.P. 2009.** A World Catalogue of Chironomidae (Diptera). Part 1. Buchonomyiinae, Chilenomyiinae, Podonominae, Aphroteniinae, Tanypodinae, Usambaromyiinae, Diamesinae, Prodiamesinae and Telmatogetoninae // Irish Biogeographical Society and National Museum of Ireland. Dublin. 445 pp.
- Ashe P., O'Connor J.P. 2012.** A World Catalogue of Chironomidae (Diptera). Part 2. Orthoclaadiinae // Irish Biogeographical Society and National Museum of Ireland. Dublin. xvi+968 pp.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2011.** *Chaetocladius* (s. str.) *antipovae* sp.n. (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Amur River basin (Russian Far East) // Euroasian Entomological Journal. V. 10, N 3. P. 383–384.
- Rossaro B. 1990.** Revision of the genus *Paratrachocladius* Santos-Abreu. 2nd note: description of 4 new species (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) // Boll. Soc. ent. ital., Genova. Vol. 122, N 1, P. 58–66.
- Sæther O.A. 1980.** Glossary of chironomid morphology terminology (Chironomidae, Diptera) // Entomologica Scandinavica. Suppl. 14. P. 1–51.

- Sæther O. A. 1989.** *Metriocnemus* van der Wulp: a new species and a revision of species described by Meigen, Zetterstedt, Stæger, Holmgren, Lundström and Strenzke (Diptera, Chironomidae) // *Entomologica Scandinavica*. V. 19. P. 393–430
- Sæther O.A. 1995.** *Metriocnemus* van der Wulp: seven new species, revision of species, and new records (Diptera, Chironomidae) // *Annls Limnol.* V. 31. P. 35–64.
- Sæther O.A., Spies M. 2004.** Fauna Europaea: Chironomidae. Fauna Europaea version 2.6.2. Available from: <http://www.faunaeur.org>. (August 29, 2013).
- Sasa M.** Studies on chironomid midges in lakes of the Nikko National Park. Part II. Taxonomical and morphological studies on the chironomid species collected from lakes in the Nikko National Park // *Research Report from the National Institute for Environmental Studies*. 1984. № 70. P. 19–215.
- Stur E, Ekrem T. 2006.** A revision of West Palaearctic species of the *Micropsectra atrofasciata* group (Diptera: Chironomidae) // *Zoological Journal of the Linnean Society*. V. 146. P. 165–225.
- Zorina O.V. 2006.** New species and records of *Beckidia* Sæther (Diptera, Chironomidae) from the Russian Far East // *Zootaxa*. V. 1151. P. 47–53.