

К фауне хирономид (Diptera, Chironomidae) водоёмов Карелии

On the chironomid fauna (Diptera, Chironomidae)
of lakes of Karelia, Russia

Н.И. Зеленцов

N.I. Zelentsov

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Некоузский район Ярославской области, Борок 152742 Россия.
Institute for Biology of Inland Waters RAS, Borok 152742 Russia

Ключевые слова: хирономиды, фауна, имаго, озёра, Карелия.

Key words: Chironomidae, fauna, male imagines, lakes, Karelia.

Резюме. Приведён аннотированный список хирономид, определённых по имаго самцам подсемейств Podonominae, Tanypodinae, Diamesinae, Orthoclaadiinae, Chironominae из 5 озёр и бухты Медвежья. Список включает 97 видов, из которых 13 новые для фауны России, 77 впервые зарегистрированы для фауны Карелии. Указаны массовые и редкие виды.

Abstract. An annotated list of the chironomid species, identified by male imagines, for the subfamilies Podonominae, Tanypodinae, Diamesinae, Orthoclaadiinae and Chironominae of five lakes and Medvezhja Bay of the White Sea is presented. The list includes 97 species, of which 13 are new to the Russian fauna, and 77 are newly recorded for the Karelian fauna.

Введение

Фауна хирономид водоёмов Карелии изучена крайне слабо. Ранее для этого региона было известно 32 вида, определённых преимущественно по водным стадиям развития [Черновский, 1949; Панкратова, 1970, 1977, 1983]. Изучение фауны хирономид обследованных автором озёр и бухты Медвежья в окрестностях Беломорской биологической станции Картеш Зоологического института РАН ранее не проводили. В настоящем сообщении представлены первые результаты собранного в этом районе материала.

Материал и методы исследования

Материал собран в июне – июле 2005 г. в водоёмах Карелии, расположенных на северо-востоке побережья губы Чула: в окрестностях Беломорской биологической станции Картеш Зоологического института РАН, пос. Нижняя Пулонга и пос. Хетоламбина. Обследовано 5 озёр: Нижнее Пулонгское, Верхнее Пулонгское, Кривое, Круглое, Безымянное и берег бухты Медвежья. Личинок и куколок собирали гидробиологическим скребком, имаго — энтомологическим сачком. Обработано 16 сборов имаго и 4 сбора хирономид на разных стадиях развития. Для определения видов изготовлено 253

постоянных препарата в жидкости Фора-Берлеза. Коллекция хранится в Лаборатории биологии и систематики водных животных Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН.

При определении материала по имаго использованы определители хирономид Голарктики [Wiederholm, 1989] и Дальнего Востока России [Макарченко и др., 2006], основные монографии [Brundin, 1947, 1956; Hirvenoja, 1973; Шилова, 1976; Pinder, 1978; Макарченко, 1985] и многочисленные частные работы по систематике хирономид, которые не приводятся в списке литературы.

Результаты исследования и обсуждение

Составленный аннотированный список хирономид озёр и бухты Медвежья содержит в 3 раза больше видов, чем было известно для Карелии ранее [Черновский, 1949; Панкратова, 1970, 1977, 1983]. Из 97 обнаруженных видов 13 — новые для фауны России, 77 — впервые отмечены для данного района и Карелии. Наибольшее число видов обнаружено в озёрах Верхнее Пулонгское (54), Нижнее Пулонгское (36) и Кривое (38). В других озёрах и бухте Медвежья число видов в 6–10 раз меньше и колебалось от 5 до 9 видов (табл. 1). Более 80 % видов приходится на долю подсемейств Orthoclaadiinae и Chironominae, остальные виды — на долю других трёх подсемейств. В массе отмечены представители родов *Procladius*, *Cricotopus*, *Limnophyes*, *Psectrocladius* и *Polypedilum*. Выявлены редкие для фауны России виды — *Zavrelimyia melanura*, *Halocladus millenarius*, *Limnophyes eltoni*, *Metriocnemus atriclava*, *Thienemanniella minuscula*, *Polypedilum nubens*, *Tanytarsus recurvatus*.

Из приведённого списка хирономид 45 видов с голарктическим ареалом и 52 — boreальные, широко распространённые в Палеарктике.

Сравнение фауны хирономид, выявленных в водоёмах окрестностей Беломорской биологической станции Картеш, с фауной хирономид биостанции

Таблица 1. Видовой состав хирономид исследованных озёр и бухты Медвежья
 Table 1. Species composition of chironomids of investigated lakes and Medvezhia Bay in Karelia, Russia

Вид	Озёра					Бухта Медвежья
	1	2	3	4	5	6
Podonominae						
<i>Trichotanypus posticalis</i> (Lundbeck, 1898)	-	+	-	-	-	-
Tanypodinae						
<i>Ablabesmyia longistyla</i> Fittkau, 1962	-	-	+	-	-	-
<i>A. monilis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	-	-	-
<i>A. phatta</i> (Egger, 1863)	+	-	-	-	-	-
<i>Conchapelopia melanops</i> (Meigen, 1818)	+	-	-	+	-	-
<i>Krenopelopia binotata</i> (Wiedemann, 1817)	-	+	-	-	-	-
<i>Natarsia punctata</i> (Meigen, 1804)	+	-	-	-	-	-
<i>Procladius (Holotanypus) choreus</i> (Meigen, 1804)**	-	+	-	-	-	-
<i>P. (H.) culiciformis</i> (Linnaeus, 1767)	-	-	+	-	-	-
<i>P. (Psilotanypus) imicola</i> Kieffer, 1922	+	-	-	-	-	-
<i>P. (Ps.) rufovittatus</i> (van der Wulp, 1874)	+	-	+	-	-	-
<i>Telmatopelopia nemorum</i> (Goetghebuer, 1921)	-	+	-	-	-	-
<i>Zavrelimyia barbatipes</i> (Kieffer, 1911)*	-	-	-	-	-	+
<i>Z. melanura</i> (Meigen, 1804)	+	+	+	+	-	-
Diamesinae						
<i>Potthastia longimana</i> (Kieffer, 1922)	-	+	-	-	-	-
Orthoclaadiinae						
<i>Acricotopus lucens</i> (Zetterstedt, 1850)	+	-	-	-	-	-
<i>Bryophaenocladus vernalis</i> (Goetghebuer, 1921)	+	-	-	-	-	-
<i>Boreosmittia karelioborealis</i> Tuiskunen, 1986*	-	-	-	-	+	-
<i>Camptocladus stercorarius</i> (De Geer, 1776)	+	-	-	-	-	-
<i>Chaetocladus perennis</i> (Meigen, 1830)	-	+	-	-	-	-
<i>Corynoneura edwardsi</i> Brundin, 1949	+	-	-	-	-	-
<i>C. scutellata</i> Winnertz, 1846	-	+	-	-	-	-
<i>Cricotopus</i> (s. str.) <i>coronatus</i> Hirvenoja, 1973	-	-	+	-	-	-
<i>C.</i> (s.str.) <i>festivellus</i> (Kieffer, 1906)	-	+	+	-	-	-
<i>C.</i> (s.str.) <i>tibialis</i> (Meigen, 1804)	-	+	-	-	-	-
<i>C. (Isocladus) intersectus</i> (Staeger, 1839)	+	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) laricomalis</i> Edwards, 1932	-	+	-	-	-	-
<i>C. (I.) sylvestris</i> (Fabricius, 1794)**	-	+	-	-	-	-
<i>C. (I.) tricinctus</i> (Meigen, 1818)	-	+	-	-	-	-
<i>Parakiefferiella bathophila</i> (Kieffer, 1912)	+	-	-	-	-	-
<i>Halocladus millenarius</i> (Santos-Abreu, 1918)**	-	-	-	-	-	+
<i>H. variabilis</i> (Staeger, 1839)	-	-	-	-	-	+
<i>Heterotanytarsus apicalis</i> (Kieffer, 1921)	+	-	+	-	-	-
<i>Krenosmittia camptophleps</i> Edwards, 1929	-	+	-	-	-	-
<i>Limnophyes asquamatus</i> (Andersen, 1937)	+	+	-	+	+	-
<i>L. eltoni</i> (Edwards, 1921)	+	+	-	-	-	-
<i>L. minimus</i> (Meigen, 1818)	+	+	+	-	-	-

Таблица 1. (продолжение)
Table 1. (continuation)

Вид	Озёра					Бухта Медвежья
	1	2	3	4	5	6
<i>Limnophyes pentaplastus</i> (Kieffer, 1921)	+	+	+	-	-	-
<i>L. pumilio</i> (Holmgren, 1869)	+	+	+	-	-	-
<i>Metriocnemus atriclava</i> (Kieffer, 1921)	+	-	+	-	-	-
<i>M. fuscipes</i> (Meigen, 1818)	-	+	-	-	-	-
<i>M. obscuripes</i> (Holmgren, 1869)	-	+	-	-	-	-
<i>M. picipes</i> (Meigen, 1818)	-	+	+	-	-	-
<i>Nanocladius bicolor</i> (Zetterstedt, 1838)	+	-	-	-	-	-
<i>Orthocladius oblidens</i> (Walker, 1856)	-	+	-	-	-	-
<i>Paracladius conversus</i> (Walker, 1856)	-	-	-	-	-	+
<i>Parakiefferiella coronata</i> (Edwards, 1939)	+	+	+	-	-	-
<i>P. nigra</i> Brundin, 1949*	-	-	+	-	-	-
<i>P. smolandica</i> Brundin, 1947*	-	+	+	-	-	-
<i>Parametriocnemus stylatus</i> (Kieffer, 1924)	-	-	+	-	-	-
<i>Psectrocladius (Monopsectrocladius) calcaratus</i> (Edwards, 1929)	-	-	+	+	-	-
<i>Ps. (s.str.) octomaculatus</i> Wülker, 1956	+	-	+	-	-	-
<i>Ps. (s.str.) fennicus</i> (Stora, 1939)**	-	-	+	-	-	-
<i>Ps. (s.str.) limbatellus</i> (Holmgren, 1869)	-	-	+	-	-	-
<i>Ps. (s.str.) sordidellus</i> (Zetterstedt, 1838)	-	+	-	-	-	-
<i>Pseudorthocladius curtistylus</i> (Goetghebuer, 1921)*	-	+	+	-	+	-
<i>Pseudosmittia trilobata</i> (Edwards, 1929)	-	-	+	-	+	-
<i>Rheocricotopus effusus</i> (Walker, 1856)	-	+	-	-	-	-
<i>Smittia aterrima</i> (Meigen, 1818)	+	+	-	-	-	-
<i>S. nudipennis</i> Goetghebuer, 1913	-	+	-	-	-	-
<i>S. paranudipennis</i> Brundin, 1947*	-	+	-	-	-	-
<i>Thienemanniella minuscula</i> (Brundin, 1949)*	-	+	+	-	-	-
<i>Zalutschia zalutschicola</i> Lipina, 1939	-	-	-	-	+	-
Chironominae Chironomini						
<i>Chironomus anthracinus</i> Zetterstedt, 1860**	-	+	-	-	-	-
<i>Ch. cingulatus</i> Meigen, 1830	-	+	-	-	-	-
<i>Ch. salinarius</i> Kieffer, 1915**	+	+	-	-	-	-
<i>Cladopelma subnigrum</i> (Brundin, 1947)	+	+	+	-	+	-
<i>Demicryptochironomus vulneratus</i> (Zetterstedt, 1838)	-	+	-	-	-	-
<i>Dicrotendipes nervosus</i> (Staecker, 1839)	-	+	-	-	-	-
<i>Endochironomus tendens</i> (Fabricius, 1775)	+	-	-	-	-	-
<i>Glyptotendipes glaucus</i> (Meigen, 1818)	-	+	-	-	-	-
<i>Lauterborniella agrayloides</i> (Kieffer, 1911)	-	+	-	-	-	-
<i>Microtendipes brevitarsis</i> Brundin, 1947*	-	+	+	-	-	-
<i>Pagastiella orophila</i> (Edwards, 1929)**	-	+	+	-	+	-
<i>Parachironomus arcuatus</i> (Goetghebuer, 1919)	+	-	-	-	+	-
<i>P. varus</i> (Goetghebuer, 1921)*	-	+	-	-	-	-
<i>Phaenopsectra flavipes</i> (Meigen, 1818)	-	-	+	-	-	-

Таблица 1. (продолжение)
Table 1. (continuation)

Вид	Озёра					Бухта Медвежья
	1	2	3	4	5	6
<i>Polypedilum (Pentapedilum) nubens</i> (Edwards, 1929)	+	+	+	-	-	-
<i>P. (Pentapedilum) sordens</i> (van der Wulp, 1874)	-	-	+	-	-	-
<i>P. (s. str.) pedestre</i> (Meigen, 1830)	-	-	-	+	-	-
<i>P. (Tripodura) bicrenatum</i> Kieffer, 1921	-	+	+	-	-	-
<i>P. (T.) pullum</i> (Zetterstedt, 1838)	-	-	+	-	-	-
Tanytarsini						
<i>Cladotanytarsus atridorsum</i> Kieffer, 1924	-	+	-	-	-	-
<i>C. difficilis</i> Brundin, 1947*	+	+	-	-	-	-
<i>C. mancus</i> (Walker, 1856)**	+	+	+	+	+	-
<i>Constempellina brevicosta</i> (Edwards, 1937)**	+	+	+	+	-	-
<i>Micropsectra contracta</i> Reiss, 1965	-	-	+	-	-	-
<i>M. junci</i> (Meigen, 1818)*	-	+	+	-	-	-
<i>Paratanytarsus austriacus</i> (Kieffer, 1924)	+	-	-	-	-	-
<i>P. inopertus</i> (Walker, 1856)	+	-	-	-	-	+
<i>P. laccophilus</i> (Edwards, 1929)	-	-	-	+	-	-
<i>Stempellina almi</i> Brundin, 1947	+	-	+	-	-	-
<i>Stempellinella minor</i> (Edwards, 1929)	-	-	-	-	-	-
<i>Tanytarsus gracilentus</i> (Holmgren, 1883)	-	+	-	-	-	-
<i>T. lestagei</i> Goetghebuer, 1922	-	+	-	-	-	-
<i>T. recurvatus</i> Brundin, 1947*	-	+	+	-	-	-
<i>T. usmaensis</i> Pagast, 1931	+	-	-	-	-	-
Всего видов	36	54	38	8	9	5

Озёра: 1 — Нижнее Пулонгское, 2 — Верхнее Пулонгское, 3 — Кривое, 4 — Круглое, 5 — Безымянное, 6 — берег бухты Медвежья. «+» — присутствие вида, «-» — отсутствие. * Виды новые для фауны России, ** виды ранее указанные в литературе для Карелии [Черновский, 1949; Панкратова, 1970, 1977, 1983].

из близкого района Заполярья Хибинских озёр Кольского полуострова [Зеленцов, 2009] показало, что 28 видов являются общими для этих районов.

Благодарности

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 04-04-49008).

Литература

- Зеленцов Н.И. 2009. Фауна хирономид (Diptera, Chironomidae) Хибинских озёр Кольского полуострова // Евразийский энтомологический журнал. Т.8. Прил.1. С.89–92.
- Макарченко Е.А. 1985. Хирономиды Дальнего востока СССР подсемейства Podonominae, Diamesinae и Prodiamesinae (Diptera, Chironomidae). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С.1–200.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Зорина О.В., Сергеева И.В. 2006. Сем. Chironomidae — Комары-звонцы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.6. Ч.4. Владивосток: Дальнаука. С.204–734.
- Панкратова В.Я. 1970. Личинки и куколки комаров подсемейства Orthocladinae фауны СССР (Diptera, Chironomidae – Tendipedidae) // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып.102. Л.: Наука. С.1–344.
- Панкратова В.Я. 1977. Личинки и куколки комаров подсемейства Podonominae и Tanypodinae фауны СССР (Diptera, Chironomidae – Tendipedidae) // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып.112. Л.: Наука. С.1–152.
- Панкратова В.Я. 1983. Личинки и куколки комаров подсемейства Chironominae фауны СССР (Diptera, Chironomidae – Tendipedidae) // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып.134. Л.: Наука. С.1–309.
- Черновский А.А. 1949. Определитель личинок комаров семейства Tendipedidae (Chironomidae) // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып.31. М.–Л.: Наука. С.1–185.
- Шилова А.И. 1976. Хирономиды Рыбинского водохранилища. Л.: Наука. С.1–251.
- Brundin L. 1947. Zur Kenntnis der schwedischen Chironomiden // Arkiv för zoologi. Bd.39A. Ht.3. S.1–95.
- Brundin L. 1956. Zur Systematik der Orthocladinae (Diptera, Chironomidae) // Reports of the Institute of Fresh-water Research, Drottningholm. No.37. S.1–185.
- Hirvenoja M. 1973. Revision der Gattung *Cricotopus* van der Wulp und ihrer Verwandten (Diptera, Chironomidae) // Annales Zoologici Fennici. Vol.10. P.1–363.
- Pinder L.C.V. 1978. A key to the adult males of the British Chironomidae (Diptera, Chironomidae) // Freshwater Biological Association Scientific Publications. Vol.37. 169 p. 189 figs.
- Wiederholm T. 1989. Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Part. 3. Adult males // Entomologica Scandinavica. Suppl.34. P.1–532.