

**ПЕРВЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ И ТАКСОНОМИИ
ХИРОНОМИД (DIPTERA, CHIRONOMIDAE)
РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

Е.А. Макаrenchенко¹, М.А. Макаrenchенко¹, О.В. Зорина¹, И.В. Сергеева²

¹*Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, 159,
Владивосток 690022 Россия. E-mail: emakar@ibss.dvo.ru*

²*Саратовский медицинский университет, ул. Б.Казачья, 112, Саратов 410710 Россия.
E-mail: ivsergeeva@mail.ru*

Подведены первые итоги тридцатилетнего изучения фауны и таксономии хирономид российского Дальнего Востока, где зарегистрировано 736 видов из 155 родов 6 подсемейств. Для 316 видов известны имаго самцы, куколки и личинки, для 323 – только имаго самцы, для 83 – имаго самцы и куколки. За период исследований выявлено 80 новых для науки видов и описано 4 новых рода. Впервые для Палеарктики обнаружено 58, для фауны России – 233 вида. Основу фауны хирономид составляют виды с палеарктическим типом распространения (66 %), на долю голарктических видов приходится 34 %. Приведен список всех обнаруженных видов, типы их распространения, указаны известные стадии развития и распределение таксонов по районам Дальнего Востока.

**PRELIMINARY DATA ON FAUNA AND TAXONOMY OF CHIRONOMIDS
(DIPTERA, CHIRONOMIDAE) OF THE RUSSIAN FAR EAST**

E.A. Makarchenko, M.A. Makarchenko, O.V. Zorina, I.V. Sergeeva*

*Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Far East Branch,
100 letiya Vladivostoka Avenue, Vladivostok 690022 Russia. E-mail: emakar@ibss.dvo.ru*

**Saratov Medical University, B. Kazachia Str. 112, Saratov 410710 Russia. E-mail: ivsergeeva@mail.ru*

The first results of thirty years investigations on chironomid fauna and taxonomy of the Russian Far East are adduced. Seven hundred thirty six species of 155 genera and 6 subfamilies are recorded for the region. Imago males, pupae and larvae are known for 316 species and only imago males are known for 323 species, males and pupae are known for 83 species. During the period of study 4 new genera and 80 new species for science, 58 new species for Palaearctic region and 233 new species for Russia were recorded and described. Most recorded species (66%) are Palaearctic and 34% of all species have Holarctic distribution. List of all Far-Eastern species with known stages of development and distribution are given.

*Наши фаунистико-систематические знания хирономид
весьма ограничены и находятся в удивительном противоречии
с практическим и теоретическим значением этой группы.*

А.И. Шилова, 1976 г.

Хирономиды (комары-звонцы, комары-толкунцы) – всеветно распространенное семейство длинноусых двукрылых насекомых. Наиболее длительный период жизни (от нескольких недель до двух лет) они проводят в стадии личинки, являясь одним из основных компонентов пресноводных экосистем. Личинки хирономид обитают практически во всех типах пресноводных водоемов и водотоков, а также на литорали морей, в эстуариях, дуплах деревьев, навозе и на влажных субстратах. Личинки некоторых видов могут быть комменсалами или паразитами поденок, веснянок, ручейников и др.

Практическое значение этой группы беспозвоночных животных велико. Благодаря своей многочисленности личинки хирономид играют заметную роль в экономике водоемов.

Перерабатывая органическое вещество в минеральное, они участвуют в самоочищении водоема. Хирономиды – важнейший объект питания бентосоядных промысловых рыб и их молоди (Константинов, 1950; Леванидов, 1969). Они также успешно используются в качестве индикаторов степени загрязнения рек (Балушкина, 1971) и трофности озер (Sæther, 1975, 1979). Личинки хирономид в ядрах клеток слюнных желез имеют политенные хромосомы, поэтому широко применяются в лабораторных исследованиях цитогенетиками и молекулярными биологами. При массовом вылете и роении комары-звонцы вызывают у людей, живущих в окрестностях больших рек и озер, различные аллергии, в том числе бронхиальную астму, сезонные риниты и конъюнктивиты (Kawai, Konishi, 1986, 1988). Аллергические реакции также могут возникать от гемоглобина личинок некоторых видов *Chironomus*, называемых в народе мотылем, у аквариумистов и работников прудовых хозяйств во время кормления рыб (Bauer et al., 1983).

В настоящее время для мировой фауны хирономид известно не менее 5000 видов из 440 родов 11 подсемейств: Tanypodinae, Aphroteniinae, Podonominae, Usambaromyiinae, Buchonomyiinae, Chilenomyiinae, Diamesinae, Prodiamesinae, Orthocladiinae, Chironominae и Telmatogetoninae. Хирономиды подсемейств Aphroteniinae, Usambaromyiinae и Chilenomyiinae распространены лишь в Южном полушарии, все остальные представлены в зоогеографических областях Северного полушария.

Для Палеарктики зарегистрировано более 1500 видов из 217 родов 8 подсемейств (Ashe, Cranston, 1990; Sæther et al., 2000), для Неарктики – 1051 вид из 205 родов (Oliver et al., 1990). Число видов зарегистрированных в фауне России в настоящее время неизвестно. По устаревшим данным (Shilova, 1971; Шилова, 1976) их не менее 500.

К сожалению, все эти сведения в первую очередь относятся к имаго. Преимагинальные стадии развития известны в лучшем случае для трети таксонов.

Такое положение в систематике хирономид обусловлено двумя основными причинами. В течение более 70 лет изучение преимагинальных стадий производилось гидробиологами, тогда как имаго изучали энтомологи, обычно описывая новые виды лишь по комару. Специалисты, изучавшие преимагинальные стадии, часто произвольно обращались с номенклатурой систематических единиц, что привело к путанице и сильно затруднило в будущем работу по изучению хирономид.

Вторая причина заключается в крайне поверхностном описании видов, которое производилось по сухим коллекционным экземплярам комаров, преимущественно по окраске, с недостаточным использованием структурных признаков. При этом многие признаки, имеющие большое диагностическое значение, не могли быть учтены.

Созданная классификация личинок и куколок (Thienemann, 1954; и др.) в значительной мере не совпадала с классификацией имаго, разработанной энтомологами (Edwards, 1929; Goetghebuer, 1939a, b; Pagast, 1947; и др.).

В последние 30 лет систематики-хирономидологи всех стран пытаются устранить несоответствие этих классификаций и построить единую систему хирономид, основанную на признаках всех стадий метаморфоза. Но большая часть этой работы еще впереди, и поэтому до сих пор нет хороших зарубежных и российских определителей, по которым можно определить личинок, куколок и имаго до вида. Хотя, по опубликованным в последние годы сводкам под редакцией Т. Видерхольма (*Chironomidae ...*, 1983, 1986, 1989), а также О.А. Сэзера с соавторами (Sæther et al., 2000), уже достоверно можно идентифицировать родовую принадлежность преимагинальных стадий и имаго самцов.

К началу наших работ в 1974 г. для российского Дальнего Востока имелись лишь фаунистические списки личинок хирономид Камчатки (Куренков, 1967), лагунных озер Сахалина (Ключарева и др., 1969) и басс. р. Амур (Константинов, 1950, 1952а, в; Леванидов, Леванидова, 1962; Леванидов, 1969). По имаго в литературе можно было найти скудную информацию лишь для Камчатки (Edwards, 1928), южного Сахалина (Tokunaga, 1940) и басс. р. Амур (Константинов, 1948 а–б; Шилова, 1952). Какие-либо сведения о комарах-звонцах из других районов российского Дальнего Востока отсутствовали.

Крайне слабая изученность фауны хирономид российского Дальнего Востока и отсутствие регионального определителя, в котором крайне нуждаются специалисты рыбохозяйственной науки, природоохранных учреждений и др., определили цели и задачи наших исследований.

В настоящем сообщении мы подводим первые итоги тридцатилетнего изучения фауны и систематики хирономид российского Дальнего Востока, даем в табличном варианте список всех обнаруженных видов, типы их распространения и распределение по районам Дальнего Востока, указываем для них известные стадии развития. Все приведенные ниже таксоны будут включены в региональный определитель комаров-звонцов, издание которого планируется в ближайшие 2 года. Часть результатов уже опубликована авторами в 1985–2005 гг. (Макарченко, 1985, 1987, 1988, 2003; Зеленцов, Макарченко, 1988; Е. Макарченко, М. Макарченко, 1999, 2001, 2003а–в, 2004а–в, 2005а–в; Макарченко и др., 2001, 2005а–б; Зорина, 2000, 2004а–б; Сергеева, 2003, 2004; Makarchenko, 1987, 1989, 1994, 1995, 1996, 2000; Makarchenko, Kerkis, 1991; Е. Makarchenko, М. Makarchenko, 1994, 2000; Makarchenko et al., 1988, 1997, 1999; Zorina, Makarchenko, 2000; Zorina, 2001, 2003) и может быть использована специалистами в диагностике хирономид до выхода определителя.

По нашим данным фауна хирономид российского Дальнего Востока представлена 736 видами из 155 родов 6 подсемейств – Podonominae (4 рода, 9 видов), Tanypodinae (20 родов, 49 видов), Diamesinae (13 родов, 51 вид), Prodiamesinae (3 рода, 6 видов), Orthocladinae (60 родов, 300 видов) и Chironominae (55 родов, 321 вид) (см. таблицу). Для 317 видов известны имаго самцы, куколки и личинки, для 322 – только имаго самцы, для 83 – имаго самцы и куколки, для 2 – куколки и личинки, для 8 – куколки и 11 – только личинки.

В результате таксономического анализа к настоящему времени выявлено и описано 80 новых для науки видов и 4 рода – *Arctodiamesa* Makarchenko, 1983, *Kaluginia* Makarchenko, 1987, *Linevitshia* Makarchenko, 1987 и *Ninelia* Makarchenko et Makarchenko, 2004. Впервые для Палеарктики за период исследований зарегистрировано 58, для фауны России – 233 вида, из последних не менее 100 видов ранее были известны только из Японии.

Наибольшее разнообразие хирономид зарегистрировано в южной части региона. Так, на островах Сахалин и Монерон обнаружено 310 видов, в водотоках и водоемах басс. Японского моря – 302 вида, басс. р. Амур – 275 видов, басс. оз. Ханка – 118 видов. В северной части региона наибольшее число видов (103) зарегистрировано в водотоках и водоемах басс. Охотского моря, наименьшее (37) – на о-ве Врангеля. Распределение видов по другим районам показано в таблице. Но следует иметь в виду, что эти данные носят предварительный характер, так как не завершена обработка имеющегося материала с Курильских островов, Чукотки и пока еще плохо изучена фауна хирономид басс. р. Амур.

Хирономиды российского Дальнего Востока

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Подсем. Podonominae													
<i>Boreochlus longicoxalsetosus</i> Kobayashi et Suzuki, 2000							+					ВПО	I
<i>B. thienemanni</i> Edwards, 1938							+	+				ПТП	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>Lasiodiamesa sphagnicola</i> (Kieffer, 1925)		+						+		+		ГОЛ	IPL
<i>Paraboreochlus okinawanus</i> Kobayashi et Kuranishi, 1999							+		+			ВМО	I
<i>Trichotanypus aberrata</i> Makarchenko, 1983		+										ВБМ	I
<i>T. admirabilis</i> Makarchenko, 1983		+										ВПА	I
<i>T. arctoalpinus</i> Makarchenko, 1983	+	+										ВАА	IPL
<i>T. christmasus</i> Makarchenko, 1983		+										ВАА	IP
<i>T. posticalis</i> (Lundbeck, 1898)		+							+			ГОЛ	IPL
Подсем. Tanyrodinae													
<i>Ablabesmyia longistyla</i> Fittkau, 1962							+		+	+		ПТП	IPL
<i>A. monilis</i> (Linnaeus, 1758)				+		+	+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>A. phatta</i> (Egger, 1863)		+							+			ПАЕ	I
<i>A. janta</i> (Roback, 1971)										+		ПТТ	IPL
<i>Anatopinya plumipes</i> (Fries, 1823)									+	+		ПАЕ	IPL
<i>Arctopelopia</i> sp.									+			ВМО	I
<i>Conchapelopia melanops</i> (Meigen, 1818)							+					ПТП	IPL
<i>C. pallidula</i> (Meigen, 1818)							+		+			ПТП	IPL
<i>Clinotanypus decempunctatus</i> Tokunaga, 1937										+		ВМО	I
<i>C. immaculatus</i> Tokunaga, 1937				+								ВПО	I
<i>C. nervosus</i> (Meigen, 1818)										+		ПАЕ	IPL
<i>C. japonicus</i> Tokunaga, 1937				+								ВПО	I
<i>C. sugiyamai</i> Tokunaga, 1937										+		ВМО	I
<i>Derotanypus sibiricus</i> (Kruglova et Tshernovskij, 1940)									+			ПТТ	IPL
<i>Guttipelopia guttipennis</i> (V.d. Wulp, 1861)										+		ГОЛ	IPL
<i>Macropelopia paranebulosa</i> Fittkau, 1962			+			+			+			ВМО	IPL
<i>Meropelopia</i> sp.									+			ВМО	I
<i>Natarsia nugax</i> (Walker, 1856)							+					ПТТ	IP
<i>N. tokunagai</i> (Fittkau, 1962)							+					ВПО	IP
<i>N. punctata</i> (Fabricius, 1805)				+								ПАЕ	IPL
<i>Nilotanypus</i> sp.									+			ВМО	I
<i>Pentaneurella katterjokki</i> Fittkau et Murray, 1983				+	+							ПТТ	IPL
<i>Procladius (Holotanypus) choreus</i> (Meigen, 1804)				+		+			+			ПАЕ	IPL
<i>P. (H.) crassinervis</i> (Zetterstedt, 1938)		+										ПТТ	IP
<i>P. (H.) culiciformis</i> (Linne, 1767)		+					+		+	+		ГОЛ	IP
<i>P. (H.) karahutoensis</i> Tokunaga, 1940							+					ВПО	I
<i>P. (H.) signatus</i> (Zetterstedt, 1850)		+					+					ПТП	IP
<i>P. (H.) simplicistylus</i> Freeman, 1948							+					ПТТ	IP
<i>P. (H.) sagittalis</i> (Kieffer, 1909)									+			ПАЕ	IP

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>P. (H.) sublettei</i> Roback, 1971						+						ПТТ	I
<i>P. (H.) dentus</i> Roback, 1971		+										ПТТ	I
<i>P. (H.) ferrugineus</i> (Kieffer, 1918)											+	ПТП	IPL
<i>P. (H.) freemani</i> Sublette, 1964						+					+	ПТТ	I
<i>P. (H.) nipponicus</i> Tokunaga, 1937									+		+	ВМО	I
<i>Procladius (Psilotanytus) flavifrons</i> Edwards, 1929		+										ПАЕ	IP
<i>Psectrotanytus varius</i> (Fabricius, 1787)						+						ГОЛ	IPL
<i>Rheopelopia ornata</i> (Meigen, 1838)							+		+			ПАЕ	IPL
<i>Schineriella schineri</i> Murray et Fittkau, 1988											+	ПАЕ	IP
<i>Tanytus kraatzi</i> (Kieffer, 1913)									+			ПАЕ	IPL
<i>T. punctipennis</i> Meigen, 1818									+			ГОЛ	IPL
<i>T. stellatus</i> Coquillett, 1902											+	ПТТ	I
<i>T. vilipennis</i> (Kieffer, 1918)					+						+	ГОЛ	IPL
<i>Telmatopelopia nemorum</i> (Goetghebuer, 1921)							+					ПАЕ	IPL
<i>Telmatopelopia</i> sp.									+			ВМО	I
<i>Thienemannimyia fusciceps</i> (Edwards, 1929)					+		+					ПТТ	IP
<i>T. carnea</i> (Fabricius, 1805)							+		+			ПАЕ	IP
<i>T. laeta</i> (Meigen, 1818)							+					ПАЕ	IP
<i>T. lentiginosa</i> (Fries, 1823)									+			ПАЕ	IP
<i>Trissopelopia</i> sp.									+			ВМО	I
Подсем. Diamesinae													
<i>Arctodiamesa appendiculata</i> (Lundstroem, 1915)	+	+										ПАА	IPL
<i>Arctodiamesa</i> sp. Makarchenko, 1995									+			ВПБ	PL
<i>Boreoheptagyia brevitarsis</i> (Tokunaga, 1936)		?	+									ВМО	IPL
<i>Boreoheptagyia ? rugosa</i> (Sounders, 1930)									+			ПАЕ	IPL
<i>Diamesa aberrata</i> Lundbeck, 1898									+			ГОЛ	IP
<i>D. alpina</i> Tokunaga, 1936		+	+			+	+					ВМО	IPL
<i>D. amplexivirilia</i> Hansen, 1976	+	+										ГОЛ	IPL
<i>D. arctica</i> (Bohemann, 1865)	+	+										ГОЛ	IPL
<i>D. bertrami</i> Edwards, 1935		+										ГОЛ	IPL
<i>D. dactyloidea</i> Makarchenko, 1988							+		+			ВМО	I
<i>D. davisii</i> Edwards, 1933	+	+					+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>D. geminata</i> Kieffer, 1925		+										ГОЛ	IPL
<i>D. gregsoni</i> Edwards, 1933			+	+	+		+	+		+		ГОЛ	IPL
<i>D. incallida</i> (Walker, 1856)		+							+			ГОЛ	IPL
<i>D. insignipes</i> Kieffer, 1908			+									ГОЛ	IPL
<i>D. japonica</i> Tokunaga, 1936						+						ВПО	IP
<i>D. leona</i> Roback, 1957		+	+			+	+		+	+		ГОЛ	IP
<i>D. plumicornis</i> Tokunaga, 1936									+			ВМО	IP

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>D. pseudobertrami</i> Makarchenko, 2005*									+			ВПМ	I
<i>D. sommermanni</i> Hansen, 1976		+										ГОЛ	I
<i>D. steinboeckii</i> Goetghebuer, 1933	+	+										ПАА	IPL
<i>D. tsutsuii</i> Tokunaga, 1936			+	+	+	+	+	+	+	+	+	ВМО	IPL
<i>D. vernalis</i> Makarchenko, 1977							+		+			ВМО	IPL
<i>D. zernyi</i> Edwards, 1933		+	+				+	+	+			ПАА	IPL
<i>Kaluginia lebetiformis</i> Makarchenko, 1987							+		+			ВМО	I
<i>Lappodiamesa multiseta</i> Makarchenko, 1995											+	ВПБ	IPL
<i>L. vidua</i> (Kieffer)	+	+							+			ВАА	IPL
<i>L. willasseni</i> Makarchenko et Kerkis, 1991									+			ВПБ	IPL
<i>Linevitshia prima</i> Makarchenko, 1987									+			ВБМ	I
<i>Pagastia lamceolata</i> (Tokunaga, 1936)						+	+		+			ВМО	IPL
<i>P. nivis</i> (Tokunaga, 1936)						+	+					ВМО	IPL
<i>P. orientalis</i> (Tshernovskij, 1949)		+	+	+			+	+	+	+		ВМО	IPL
<i>P. orthogonia</i> Oliver, 1959									+			ГОЛ	IPL
<i>Pothastia gaedii</i> (Meigen, 1838)							+			+		ПТТ	IPL
<i>P. longimana</i> (Kieffer, 1922)							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>P. montium</i> (Edwards, 1929)							+		+	+		ПТП	IPL
<i>Protanypus caudatus</i> Edwards, 1924							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>P. gracilis</i> Makarchenko, 1982		+										ВПА	IP
<i>P. morio</i> Zetterstedt, 1840		+					+					ПАА	IPL
<i>P. pseudomorio</i> Makarchenko, 1982		+										ГОЛ	IPL
<i>P. tshereshnevi</i> Makarchenko, 1982		+										ВПА	I
<i>Pseudodiamesa branickii</i> (Nowicki, 1873)		+					+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>P. latistyla</i> Makarchenko, 1989								+				ВПБ	IP
<i>P. stackelbergi</i> (Goetghebuer, 1933)							+	+	+	+		ПАЕ	IPL
<i>Pseudokiefferiella parva</i> (Edwards, 1932)	+	+								+		ГОЛ	IPL
<i>Sympothastia fulva</i> (Johannsen, 1921)		+					+	+		+		ГОЛ	IPL
<i>Sympothastia gemmaformis</i> Makarchenko, 1994							+					ВПО	IP
<i>S. repentina</i> Makarchenko, 1984									+			ВПБ	IPL
<i>S. takatensis</i> (Tokunaga, 1936)									+	+		ВМО	IP
<i>Syndiamesa mira</i> (Makarchenko, 1980)						+	+					ВПО	IPL
<i>S. yosii</i> Tokunaga, 1964									+			ВМО	IPL
Подсем. Prodiamesinae													
<i>Monodiamesa bathyphila</i> Kieffer, 1918		+	+				+					ГОЛ	IPL
<i>M. improvisa</i> Makarchenko, 1984										+		ВПБ	I
<i>M. nitida</i> (Kieffer, 1919)		+					+					ПАЕ	I
<i>Odontomesa fulva</i> (Kieffer, 1919)			+				+					ГОЛ	IPL
<i>Prodiamesa levanidovae</i> Makarchenko, 1982							+		+	+		ВМО	IPL
<i>P. olivacea</i> Meigen, 1818			+				+		+	+		ГОЛ	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
Подсем. Orthoclaadiinae													
<i>Aagaardia</i> sp.									+				I
<i>Abiskomyia virgo</i> Edwards, 1937		+	+						+	+		ГОЛ	IPL
<i>Acricotopus lucens</i> (Zetterstedt, 1850)									+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>Antillocladius scalpellatus</i> Wang et Sæther, 1993									+			ВПБ	I
<i>Brillia flavifrons</i> (Johannsen, 1905)						+	+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>B. modesta</i> (Meigen, 1830)						+	+					ПТГ	IPL
<i>Brillia</i> sp.									+				I
<i>Bryophaenocladus akiensis</i> (Sasa, Shimomura et Matuo, 1991)					+	+	+	+	+	+		ВМО	I
<i>B. flavoscutellatus</i> (Malloch, 1915)							+		+			ГОЛ	I
<i>B. nitidicollis</i> (Goetghebuer, 1913)	+									+		ПАЕ	IPL
<i>B. psilacrus</i> Sæther, 1982	+						+					ГОЛ	I
<i>B. subparallelus</i> (Malloch, 1915)									+	+		ГОЛ	I
<i>B. vernalis</i> (Goetghebuer, 1921)					+	+	+		+			ПАЕ	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 1**		+										ВБМ	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 2**		+										ВПА	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 3**									+			ВПБ	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 4**									+			ВПБ	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 5**									+			ВПО	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 6**							+					ВПО	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 7**							+					ВПО	I
<i>Bryophaenocladus</i> sp.n. 8**	+											ВПА	I
<i>Camptocladus stercorarius</i> (Geer, 1776)						+	+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>Cardiocladus fuscus</i> Kieffer, 1924							+		+			ПАЕ	IPL
<i>Chaetocladus autumnalis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004									+			ВПБ	I
<i>C. elegans</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001								+				ВПА	I
<i>C. holmgreni</i> (Jacobson, 1898)	+											ПАА	IP
<i>C. insularis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004					+							ВПО	I
<i>C. ketoiensis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004					+							ВПО	I
<i>C. nudisquama</i> Makarchenko et Makarchenko, 2003								+				ВПБ	I
<i>C. perennis</i> (Meigen, 1930)										+		ПАЕ	IPL
<i>C. pseudoligni</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001	+											ВПБ	I
<i>C. tenuistylus</i> Brundin, 1947		+										ПАЕ	I
<i>C. unicus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001	+											ВПА	I
<i>C. variabilis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2003		+						+				ВПА	I
<i>Comptosmittia toyamaoepa</i> (Sasa, 1996)							+		+			ВПО	I

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>Corynoneura arctica</i> Kieffer, 1923	+						+					ПАЕ	IPL
<i>C. celeripes</i> Winnertz, 1852											+	ГОЛ	I
<i>C. celtica</i> Edwards, 1924									+			ПТТ	IP
<i>C. edwardsi</i> Brundin, 1949									+			ПАЕ	IPL
<i>C. ? gratias</i> Schlee, 1969									+			ПАЕ	IPL
<i>C. lacustris</i> Edwards, 1924									+			ПАЕ	I
<i>C. lobata</i> Edwards, 1924					+			+	+			ГОЛ	IP
<i>C. scutellata</i> , Winnertz, 1846							+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>C. yoshimurai</i> Tokunaga, 1936										+		ВМО	I
<i>Corynoneura</i> sp.									+				I
<i>Corynoneurella ? paludosa</i> Brundin, 1949									+			ПАЕ	I
<i>Cricotopus</i> (s. str.) <i>albiforceps</i> (Kieffer, 1916)									+	+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>bicinctus</i> (Meigen, 1818)					+		+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>bimaculatus</i> Tokunaga, 1936							+			+		ВМО	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>cylindraceus</i> (Kieffer, 1908)										+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) ? <i>claripes</i> Hirvenoja, 1973										+		ГОЛ	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>cumulatus</i> Hirvenoja, 1973		+										ГОЛ	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>festivellus</i> (Kieffer, 1905)		+			+		+				+	ГОЛ	IP
<i>C.</i> (s. str.) <i>flavocinctus</i> (Kieffer, 1924)										+		ПАЕ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>matatibialis</i> Tokunaga, 1936										+		ВМО	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>pilosellus</i> Brundin, 1956							+					ГОЛ	IP
<i>C.</i> (s. str.) <i>politus</i> (Coquillett, 1902)							+		+			ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>pulchripes</i> Verral, 1912							+			+		ПАЕ	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>reissi</i> Makarchenko, 2000		+										ВПА	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>septentrionalis</i> Hirvenoja, 1973										+		ПАЕ	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>tibialis</i> (Meigen, 1804)	+	+					+			+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>togacutus</i> Sasa et Okazawa, 1992						+						ВПО	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>tokunagai</i> Hirvenoja, 1973							+		+	+		ВМО	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>tremulus</i> (Linnaeus, 1758)							+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>triannulatus</i> (Macquart, 1826)							+		+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (s. str.) <i>trifascia</i> Edwards, 1929							+					ГОЛ	I
<i>C.</i> (s. str.) <i>tristis</i> Hirvenoja, 1973										+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (<i>Isocladius</i>) <i>intersectus</i> (Staeger, 1839)											+	ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>laetus</i> Hirvenoja, 1973					+					+		ПАЕ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>obnixus</i> (Walker, 1856)							+			+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) ? <i>ornatus</i> (Meigen, 1818)										+		ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>perniger</i> (Zetterstedt, 1850)										+		ПАЕ	IP
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>reversus</i> Hirvenoja, 1973										+	+	ПАЕ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>sylvestris</i> (Fabricius, 1794)				+	+		+		+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>C.</i> (<i>I.</i>) <i>trifasciatus</i> (Meigen, 1813)							+	+		+		ГОЛ	I

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>C. (Nostococladius) lygropis</i> Edwards, 1929								+		+	ПАЕ	I	
<i>C. (Pseudocricotopus) montanus</i> Tokunaga, 1936				+							ВПО	I	
<i>C. (P.) tamadigitatus</i> Sasa, 1981									+		ВМО	IPL	
<i>Cricotopus (P.)</i> sp.								+				I	
<i>Cricotopus</i> sp. 1		+										I	
<i>Cricotopus</i> sp. 2		+										I	
<i>Cricotopus</i> sp. 3		+										I	
<i>Diplocladius cultriger</i> Kieffer, 1908		+				+	+	+	+		ГОЛ	IPL	
<i>Diplosmittia itachibifurca</i> (Sasa et Kawai, 1987)										+	ВМО	I	
<i>D. sasai</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005*								+	+		ВМО	I	
<i>Doncricotopus bicaudatus</i> Sæther 1981		+									ГОЛ	IPL	
<i>Epoicocladius flavens</i> (Malloch, 1915)						+		+			ГОЛ	IPL	
<i>Eukiefferiella brehmi</i> Gouin, 1943								+			ГОЛ	IPL	
<i>E. breviceps</i> (Kieffer, 1911)								+	+		ПАЕ	IPL	
<i>E. chuzeoctava</i> Sasa, 1984						+		+	+		ВМО	I	
<i>E. claripennis</i> (Lundbeck, 1898)							+	+			ГОЛ	IP	
<i>E. clypeata</i> (Kieffer, 1923)						+	+	+	+		ПАЕ	IPL?	
<i>E. obergi</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005*				+							ВПО	I	
<i>E. togaertertia</i> Sasa, 1992				+							ВПО	I	
<i>Euryhopsis cilium</i> Oliver, 1981						+	+		+		ГОЛ	IPL	
<i>E. subviridis</i> (Siebert, 1979)			+			+	+	+	+		ПАЕ	IPL	
<i>Georthocladius luteicornis</i> (Goetghebuer, 1941)									+		ПАЕ	L	
<i>Gymnometriocnemus subnudus</i> (Edwards, 1929)								+			ПАЕ	IPL	
<i>Heleniella osarumaculata</i> Sasa, 1988						+		+			ВМО	I	
<i>Heleniella</i> sp.									+			L	
<i>Heterotrissocladius changi</i> Sæther, 1975		+				+		+			ГОЛ	IPL	
<i>H. cooki</i> Sæther, 1975				+				+			ГОЛ	I	
<i>H. maeaeri</i> Brundin, 1949		+									ПАЕ	IPL	
<i>H. ? scutellatus</i> (Goetghebuer, 1942)								+			ПАЕ	IPL	
<i>H. subpilosus</i> (Kieffer, 1911)		+	+								ПАЕ	IPL	
<i>Hydrobaenus biwaquartus</i> Sasa et Kawai, 1987										+	ВМО	I	
<i>H. conformis</i> (Holmgren, 1869)		+	+			+		+			ГОЛ	IPL	
<i>H. fusistylus</i> (Goetghebuer, 1933)	+	+					+	+			ГОЛ	IPL	
<i>H. aff. lapponicus</i> (Brundin, 1956)			+									L	
<i>H. monodentatus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005								+			ВПБ	IPL	

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>H. septentrionalis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005*		+										ВПА	I
<i>H. sirikus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005									+			ВПБ	I
<i>Krenosmittia borealpina</i> (Goetghebuer, 1944)							+	+				ГОЛ	IP
<i>K. halvorseni</i> Cranston et Sæther, 1986		+						+	+	+		ГОЛ	IP
<i>Krenosmittia</i> sp.1									+				IP
<i>Krenosmittia</i> sp.2									+				P
<i>Limnophyes aagaardi</i> Sæther, 1990		+										ПАЕ	I
<i>L. ? anderseni</i> Sæther, 1990							+					ГОЛ	I
<i>L. akannonus</i> Sasa et Kamimura, 1987							+					ВПО	I
<i>L. asquamatus</i> Andersen, 1937							+	+				ГОЛ	IP
<i>L. brachytomus</i> (Kieffer, 1922)		+										ГОЛ	I
<i>L. ? cranstoni</i> Sæther, 1990							+					ПАЕ	I
<i>L. difficilis</i> Brundin, 1947									+			ПАЕ	I
<i>L. edwardsi</i> Sæther, 1990				+			+	+	+	+		ПАЕ	IPL
<i>L. eltoni</i> (Edwards, 1922)		+						+			+	ГОЛ	I
<i>L. gurgicola</i> (Edwards, 1929)					+		+	+				ПАЕ	IP
<i>L. minimus</i> (Meigen 1818)							+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>L. natalensis</i> Kieffer, 1914							+					ГОЛ	IPL
<i>L. okhotensis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2003								+				ВПБ	IP
<i>L. pseudopumilio</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001		+										ВПА	I
<i>L. pumilio</i> (Holmgren, 1869)		+					+	+				ГОЛ	IPL
<i>Limnophyes</i> sp. 1									+				I
<i>Limnophyes</i> sp. 2							+						I
<i>L. schnelli</i> Sæther, 1990			+		+							ПАЕ	IP
<i>L. strobilifer</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004							+					ВПО	I
<i>L. tamakitanaides</i> Sasa, 1981							+					ВПО	I
<i>L. verpus</i> Wang et Sæther, 1993											+	ВПБ	I
<i>L. vrangeliensis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001		+										ВПА	I
<i>Mesocricotopus thienemanni</i> (Goetghebuer, 1940)			+									ГОЛ	IPL
<i>Mesosmittia patrihortae</i> Sæther, 1985									+	+		ГОЛ	I
<i>Metricnemus bilobatus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004							+	+				ВПО	I
<i>M. beringiensis</i> (Cranston et Oliver, 1988)					+							ГОЛ	I
<i>M. brusti</i> Sæther, 1989			+									ГОЛ	IPL
<i>M. eurynotus</i> (Holmgren, 1883)		+						+				ПАЕ	IPL
<i>M. fuscipes</i> (Meigen, 1818)							+					ГОЛ	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>M. intergerivus</i> Sæther, 1995	+											ГОЛ	I
<i>M. picipes</i> (Meigen, 1818)							+		+			ГОЛ	I
<i>M. ursinus</i> (Holmgren, 1869)	+											ПАЕ	IPL
<i>Metriocnemus</i> sp.					+	+							I
<i>Nanocladius</i> (s. str.) <i>balticus</i> (Palmen)									+	+		ПАЕ	IPL
<i>N.</i> (s. str.) <i>crassicornus</i> Sæther, 1977							+					ГОЛ	I
<i>N.</i> (s. str.) <i>distinctus</i> (Malloch, 1915)							+	+				ГОЛ	IPL
<i>N.</i> (s. str.) <i>minimus</i> Sæther, 1977										+		ГОЛ	IPL
<i>N.</i> (s. str.) <i>palpideminutus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001											+	ВПБ	I
<i>N.</i> (s. str.) <i>pubescens</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004							+					ВПО	I
<i>N.</i> (s. str.) <i>spiniplenus</i> Sæther, 1977									+			ГОЛ	IPL
<i>N.</i> (s. str.) <i>tamabicolor</i> Sasa, 1981							+				+	ВМО	IPL
<i>N. (Plecopteracoluthus) asiaticus</i> Hayashi, 1998							+					ВПО	I
<i>Ninelia proboscidea</i> (Makarchenko et Makarchenko, 2003)									+			ВПБ	IP
<i>Oliveridia tricornis</i> Oliver, 1976									+	+		ГОЛ	IPL
<i>Orthocladius</i> (<i>Eudactylocladius</i>) <i>gelidorum</i> (Kieffer, 1923)										+		ПАЕ	IP
<i>O. (E.) gelidus</i> Kieffer, 1922	+											ГОЛ	IP
<i>O. (E.) olivaceus</i> (Kieffer, 1911)			+		+	+	+					ПТТ	IP
<i>O. (E.) subletteorum</i> Cranston, 1988				+	+	?+						ГОЛ	IP
<i>O. (Euorthocladius) ashei</i> Sponis, 1990									+			ПАЕ	IPL
<i>O. (E.) kanii</i> (Tokunaga, 1939)							+					ВМО	IPL
<i>O. (E.) oiratertius</i> Sasa, 1991							+					ВПО	I
<i>O. (E.) rivulorum</i> Kieffer, 1909								+	+	+		ПТТ	IPL
<i>O. (E.) rousellae</i> Sponis, 1990	+						+					ГОЛ	IPL
<i>O. (E.) saxosus</i> (Tokunaga, 1939)							+		+			ВМО	IPL
<i>O. (E.) suspensus</i> (Tokunaga, 1939)									+			ВМО	IPL
<i>O. (E.) thienemanni</i> Kieffer, 1906									+	+		ГОЛ	IPL
<i>Orthocladius</i> (<i>E.</i>) sp.	+	+											IPL
<i>O.</i> (s. str.) <i>appersoni</i> Sponis, 1977									+			ГОЛ	IP
<i>O.</i> (s. str.) ? <i>charensis</i> Sponis, 1977							+					ГОЛ	I
<i>O.</i> (s. str.) <i>dentifer</i> Brundin, 1947										+		ГОЛ	IPL
<i>O.</i> (s. str.) <i>frigidus</i> (Zetterstedt, 1838)			+	+	+	+	+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>O.</i> (s. str.) <i>dorenius</i> (Roback, 1957)							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>O.</i> (s. str.) <i>hazenensis</i> Sponis, 1977	+											ГОЛ	I
<i>O.</i> (s. str.) <i>nitidoscutellatus</i> Lundsroem, 1915			+	+				+				ПАЕ	IPL
<i>O.</i> (s. str.) ? <i>oblidens</i> (Walker, 1856)							+	+	+	+		ГОЛ	I
<i>O.</i> (s. str.) <i>obumbratus</i> Johannsen, 1905			+									ГОЛ	IPL
<i>O.</i> (s. str.) <i>vaillanti</i> Langton et Cranston, 1991									+			ПАЕ	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>O. (s. str.) wiensi</i> Sæther, 1969											+	ГОЛ	IPL
<i>O. (Pogonocladus) consobrinus</i> (Holmgren, 1869)	+											ГОЛ	IPL
<i>O. (Symposiocladius) schnelli</i> Sæther, 2004								+		+		ПАЕ	IPL
<i>O. (S.) lignicola</i> Kieffer, 1915			+				?+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>Parachaetocladus akanoctavus</i> Sasa et Kamimura, 1987									+			ВМО	IPL
<i>Parakiefferiella chuzeundecima</i> (Sasa, 1984)										+		ВМО	I
<i>P. bathophila</i> (Kieffer, 1912)							+	+				ГОЛ	IPL
<i>P. coronata</i> (Edwards, 1929)							+					ГОЛ	IPL
<i>P. scandica</i> Brundin, 1956												ПАЕ	IP
<i>P. smolandica</i> (Brundin, 1947)									+	+		ПАЕ	IP
<i>P. triquetra</i> (Pankratova, 1970)							+		+			ПТТ	L
<i>Parakiefferiella</i> sp.									+				I
<i>P. vshivkovaе</i> Makarchenko et Makarchenko, 2001											+	ВПБ	I
<i>Paracladius alpicola</i> (Zetterstedt, 1850)		+										ГОЛ	IPL
<i>P. conversus</i> (Walker, 1856)			+						+			ГОЛ	IPL
<i>P. quadrinodosus</i> Hirvenoja, 1973												ГОЛ	IP
<i>Paracricotopus</i> sp.										+			L
<i>Parametrioctenus borealpinus</i> Gouin, 1942								+	+			ПАЕ	IPL
<i>P. stylatus</i> (Kieffer, 1924)							+		+		+	ПТТ	IPL
<i>Parametrioctenus</i> sp.									+				L
<i>Parametrioctenus</i> sp. 1													P
<i>Parametrioctenus</i> sp. 2				+	+	+							I
<i>Parametrioctenus</i> sp. 3										+			PL
<i>Paraphaenocladus exagitans</i> (Johannsen, 1905)						+						ГОЛ	IPL
<i>P. impensus</i> (Walker, 1856)				+	+	+	+	+		+		ГОЛ	IPL
<i>P. irritus</i> (Walker, 1856)				+								ГОЛ	IP
<i>P. pusillus</i> Sæther et Wang, 1995					+	+	+					ГОЛ	IPL
<i>Paratrachocladus rufiventris</i> (Meigen, 1830)						+	+		+			ПАЕ	IPL
<i>P. skirwithensis</i> (Edwards, 1929)			+	+				+	+			ГОЛ	IP
<i>Paratrissocladius excerptus</i> (Walker, 1856)				+								ПТТ	IPL
<i>Parorthocladus nudipennis</i> (Kieffer, 1908)							+		+	+		ПАЕ	IPL
<i>Prosmittia kamiqurta</i> (Sasa et Hirobayashi, 1991)				+	+	+	+					ВМО	I
<i>P. rectangularis</i> Tuiskunen, 1985		+										ПАЕ	I
<i>Psectrocladius (Allopectrocladius) obvius</i> (Walker, 1956)		+		+			+					ГОЛ	IPL
<i>Psectrocladius</i> (s. str.) <i>bisetus</i> Goetghebuer, 1942										+		ПАЕ	IPL
<i>P. (s. str.) fennicus</i> Störa, 1939		+		+	+							ГОЛ	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>P. (s. str.) sokolovae</i> Zelentsov et Makarchenko, 1988		+										ВПА	IPL
<i>P. (s. str.) sordidellus</i> (Zetterstedt, 1838)		?+					+	+	+	+		ПАЕ	IPL
<i>P. (s. str.) zelentzovi</i> Makarchenko, 2003							+	+				ВМО	IPL
<i>P. (s. str.) zetterstedti</i> Brundin, 1949									+			ПАЕ	IPL
<i>Psectrocladius</i> spp.		+			+	+	+		+				I
<i>Pseudorthocladus curtistylus</i> Goetghebuer, 1921							+					ПТТ	IPL
<i>P. rectilobus</i> Sæther et Sublette, 1983							+					ГОЛ	I
<i>Pseudorthocladus</i> sp. 1				+					+				I
<i>Pseudorthocladus</i> sp. 2							+						I
<i>Pseudosmittia forcipata</i> (Goetghebuer, 1921)							+	+		+		ПАЕ	I
<i>P. holsata</i> Thienemann et Strenzke, 1940								+				ПАЕ	IPL
<i>P. nanseni</i> (Kieffer, 1926)	+						+		+		+	ГОЛ	I
<i>P. neohamata</i> Cranston, 1990							+		+			ПАЕ	I
<i>P. nishiharaensis</i> Sasa et Okazawa, 1988									+			ВМО	I
<i>P. obtusa</i> Strenzke, 1960							+		+			ПАЕ	I
<i>P. oxoniana</i> (Edwards, 1922)	+				+	+	+	+	+	+		ГОЛ	IP
<i>P. restricta</i> Brundin, 1956									+			ПАЕ	I
<i>P. ruttneri</i> Strenzke et Thienemann, 1942		+								+		ПАЕ	IPL
<i>Pseudosmittia</i> sp.									+				I
<i>Rheocricotopus (s. str.) effusus</i> (Walker, 1956)							+		+			ГОЛ	IPL
<i>R. (s. str.) eminellobus</i> Sæther, 1969									+			ГОЛ	IPL
<i>R. (s. str.) pauciseta</i> Sæther, 1969				+			+	+				ГОЛ	IPL
<i>R. (s. str.) reduncus</i> Sæther et Schnell, 1988	+											ПАЕ	IP
<i>R. (s. str.) ishernovskii</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005							+		+	+		ВМО	IP
<i>R. (Psilocricotopus) glabricollis</i> (Meigen, 1830)											+	ГОЛ	IPL
<i>R. (P.) imperfectus</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005							+					ВПО	I
<i>R. (P.) insularis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005				+								ВПО	I
<i>R. (P.) nigrus</i> Wang et Zheng, 1989										+		ВПБ	I
<i>Rheosmittia arcuata</i> Coldwell, 1996										+		ГОЛ	IPL
<i>R. languida</i> (Brundin, 1956)		+	+			+						ПАЕ	IP
<i>R. spinicornis</i> (Brundin, 1956)								+	+	+		ПАЕ	IPL
<i>Sasacricotopus jintusecundus</i> (Sasa, 1990)									+			ВМО	IP
<i>Smittia admiranda</i> Makarchenko et Makarchenko, 2003									+			ВПБ	I
<i>S. aterrima</i> (Meigen, 1818)		+	+		+	+	+	+	+	+		ПТТ	IPL
<i>S. akanduodecima</i> Sasa et Kamimura, 1987					+	+	+	+				ВМО	I
<i>S. controversa</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005*								+			+	ВПМ	I

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>S. extrema</i> (Holmgren, 1869)	+						+					ГОЛ	I
<i>S. hakusansecunda</i> Sasa et Okazawa, 1994			+									ВМО	I
<i>S. joganbrevicosta</i> Sasa et Okazawa, 1991								+				ВМО	I
<i>S. leucopogon</i> (Meigen, 1804)										+		ПАЕ	I
<i>S. nudipennis</i> Goetghebuer, 1913										+		ПАЕ	I
<i>S. pratorum</i> (Goetghebuer, 1927)					+			+	+			ГОЛ	I
<i>S. rostrata</i> Wang, 1996		+								+		ВПБ	I
<i>S. vesparum</i> Goetghebuer, 1921							+					ПАЕ	I
<i>Stilocladius intermedius</i> Wang, 1998							+	+	+			ВМО	IP
<i>S. orientalis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2003									+	+		ВПБ	IPL
<i>Symbiocladius rhitrogenae</i> (Zavrel, 1924)							+	+				ПТТ	IPL
<i>Synorthocladius semivirens</i> (Kieffer, 1909)								+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>Thienemanniella</i> sp. 1							+						I
<i>Thienemanniella</i> sp. 2							+						I
<i>Thienemanniella lutea</i> (Edwards, 1924)									+			ПАЕ	I
<i>T. majuscula</i> (Edwards, 1924)			+	+	+				+	+		ГОЛ	I
<i>T. obscura</i> Brundin, 1947								+				ПАЕ	I
<i>T. oyabedilata</i> Sasa, Kawai et Ueno, 1988							+					ВПО	I
<i>T. xena</i> (Roback, 1957)									+	+		ГОЛ	I
<i>Tokunagaia chuzenonus</i> (Sasa, 1984)							+					ВПО	I
<i>T. excellens</i> (Brundin, 1956)		+					+			+		ГОЛ	I
<i>T. kibunensis</i> (Tokunaga, 1939)	+		+									ВМО	IPL
<i>T. pseudorowensis</i> Makarchenko et Makarchenko, 2004												ВПО	I
<i>T. rectangularis</i> (Goetghebuer, 1940)	+											ПАЕ	IPL
<i>T. ? rowensis</i> (Sæther, 1969)						+			+			ГОЛ	I
<i>T. tonollii</i> (Rossaro, 1983)				+	+							ПАЕ	I
<i>Tokunagaia</i> sp. 1							+			+			IPL
<i>Tokunagaia</i> sp. 2									+				I
<i>Tokunagaia</i> sp. 3					+								I
<i>Trissocladius</i> sp.										+			L
<i>Tsudayusurika fudosecunda</i> Sasa, 1985									+			ВМО	I
<i>Tvetenia bavarica</i> Goetghebuer, 1934								+				ПТТ	IPL
<i>T. calvescens</i> (Edwards, 1929)							+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>T. duodenaria</i> Kieffer, 1922							+					ГОЛ	I
<i>T. vitracies</i> (Sæther, 1969)							+					ГОЛ	IP
<i>Tvetenia</i> sp. 1				+	+				+				I
<i>Tvetenia</i> sp. 2		+											I
<i>Vivacricotopus elgandzha</i> Makarchenko et Makarchenko, 2005									+	+		ВПБ	IPL
<i>V. piloculus</i> Cranston et Oliver, 1988								+				ГОЛ	IP

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>Vivacicotopus</i> sp.1 Makarchenko et Makarchenko, 2005									+				Р
<i>Zalutschia briani</i> Sopenis, 1979		+										ГОЛ	I
<i>Z. trigonacies</i> Sæther, 1976		+										ГОЛ	I
<i>Z. zalutschicola</i> Lipina, 1939							+					ГОЛ	I
<i>Zalutschia</i> gr. <i>mucronata</i>							+	+					L
<i>Zalutschia</i> sp.								+					I
Подсем. Chironominae													
Триба Chironomini													
<i>Aimyyusurika tuberculata</i> (Tokunaga, 1940)							+	+				ВМО	I
<i>Beckidia tethys</i> (Townes, 1945)									+	+		ГОЛ	IPL
<i>B. zabolotzskyi</i> (Goetghebuer, 1938)									⊕			ПТП	IPL
<i>Beckidia</i> sp.									+				I
<i>Beckidia</i> sp.									+				I
? <i>Beckidia</i> sp.									+				I
<i>Chernovskii orbicus</i> (Townes, 1945)									+			ГОЛ	IPL
<i>Chironomus</i> (<i>Camptochironomus</i>) sp.									+				I
<i>C. (C.) biwapurimus</i> Sasa et Kawai, 1997									+			ВМО	I
<i>C. (C.) pallidivittatus</i> Edwards, 1929			+									ГОЛ	IPL
<i>C. (C.) tentans</i> Fabricius, 1805						+		+	+	+	+	ПТП	IPL
<i>C. (Chaetolabis) macani</i> Freeman, 1948						+		+	+	+	+	ПТП	IPL
<i>C. (s. str.) akimotoprimum</i> Sasa, 1993							+	+	+			ВМО	I
<i>C. (s. str.) borokensis</i> Kerkis et al., 1988								+				ВМО	IPL
<i>C. (s. str.) nipponensis</i> Tokunaga, 1940							⊕					ВМО	IPL
<i>C. (s. str.) novosibiricus</i> Kiknadze et al., 1993								⊕					
<i>C. (s. str.) plumosus</i> (Linnaeus, 1758)									⊕	⊕			
<i>C. (s. str.) salinarius</i> Kieffer, 1915								+				ВМО	IPL
<i>C. (s. str.) trimigrivittatus</i> Tokunaga, 1940							⊕					ВПО	I
<i>C. (s. str.) ? tuvanicus</i> Kiknadze et al., 1993									⊕			ПТП	L
<i>C. (s. str.) yoshimatsui</i> Martin et Sublette, 1972							⊕					ВМО	IPL
<i>Chironomus</i> (s. str.) spp.			+	+		+	+	+	+	+	+		I
<i>C. (Lobochironomus) carbonarius</i> (Meigen, 1804)					+	+	+	+	+	+	+	ПТП	IPL
<i>C. (L.) longipes</i> (Staeger, 1839)							+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>Chironomus</i> (<i>Lobochironomus</i>) sp.									+				I
<i>Cladopelma edwardsi</i> (Kruseman, 1933)			+	+		+	+	+	+	+	+	ГОЛ	I
<i>C. goetghebueri</i> Spies et Sæther, 2004							+					ПТП	IL
<i>C. krusemani</i> (Goetghebuer, 1935)			+				+	+				ПАЕ	I
<i>C. virescens</i> (Meigen, 1818)										+		ПТП	I
<i>C. viridula</i> (Linnaeus, 1767)							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>Cryptochironomus</i> (s. str.) ? <i>albofasciatus</i> (Staeger, 1839)								+				ПТП	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>C. (s. str.) defectus</i> (Kieffer, 1913)							+			+	+	ПТП	IPL
<i>C. (s. str.) hentonensis</i> Hasegawa et Sasa, 1987			+				+		+			ВМО	IP
<i>C. (s. str.) obreptans</i> (Walker, 1856)			+				+			+	+	ПТП	IPL
<i>C. (s. str.) psittacinus</i> (Meigen, 1830)							+					ГОЛ	IPL
<i>C. (s. str.) redekei</i> (Kruseman, 1933)			+	+								ПТП	IPL
<i>C. (s. str.) tamaichimori</i> Sasa, 1987							+		+			ВМО	I
<i>C. (s. str.) ussouriensis</i> (Goetghebuer, 1933)							+			+	+	ПТТ	IPL
<i>Cryptochironomus (s. str.) sp.</i>								+					IP
<i>C. (Miscellanea) dilatatus</i> Zorina, 2000											+	ВПМ	I
<i>C. (M.) rectus</i> Zorina, 2000										+		ВПМ	I
<i>Cryptotendipes casuarius</i> (Townes, 1945)							+		+	+	+	ГОЛ	I
<i>C. emorsus</i> (Townes, 1945)							+					ГОЛ	I
? <i>C. lenzi</i> Zorina, 2001									+	+		ВПМ	IPL
<i>C. oyabepimus</i> Sasa et al., 1988											+	ВМО	I
? <i>C. secundus</i> Zorina, 2003							+					ВПО	I
<i>C. usmaensis</i> (Pagast, 1931)										+	+	ПТП	IPL
<i>Cyphomella cornea</i> Sæther, 1977							+			+		ГОЛ	I
<i>Demeijerea rufipes</i> (Linnaeus, 1761)							+		+			ПТП	IPL
<i>Demicryptochironomus (s. str.) chuzeguartus</i> Sasa, 1984							+	+	+	+		ВМО	IP
<i>D. (s. str.) evgenii</i> Zorina, 2004			+				+		+			ВМО	I
<i>D. (s. str.) lutoga</i> Zorina, 2004							+	+		+		ВМО	IPL
<i>D. (s. str.) uresicarinus</i> Sasa, 1989										+		ВМО	I
<i>D. (s. str.) vulneratus</i> (Zetterstedt, 1838)							+					ПТП	IPL
<i>D. (Irmakia) fastigatus</i> (Townes, 1945)					+	+			+	+		ГОЛ	IPL
<i>D. (I.) neglectus</i> Reiss, 1988							+					ПАЕ	I
<i>Dicrotendipes lobiger</i> (Kieffer, 1921)			+				+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>D. modestus</i> (Say, 1823)			+		+	+	+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>D. nervosus</i> (Staeger, 1939)						+			+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>D. ovaliformis</i> Zorina, 2001										+		ВПМ	I
<i>D. pelochloris</i> (Kieffer, 1921)									+	+	+	ВМО	IPL
<i>D. tritonus</i> (Kieffer, 1916)									+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>D. unicus</i> Zorina, 2001												ВПМ	I
<i>D. yaeyamanus</i> Hasegawa et Sasa, 1987							+		+			ВМО	I
<i>Dicrotendipes sp. 1 (gr. modestus)</i>										+	+		I
<i>Dicrotendipes sp. 2 (gr. nervosus)</i>									+	+			I
<i>Einfeldia pagana</i> (Meigen, 1838)							+			+	+	ГОЛ	IPL
<i>Endochironomus ? albipennis</i> (Meigen, 1830)			+						+		+	ПТП	IPL
<i>E. pekanus</i> (Kieffer, 1911)										+	+	ВМО	I
<i>E. stackelbergi</i> Goetghebuer, 1935										+	+	ПТП	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>E.?</i> <i>tendens</i> (Fabricius, 1775)						+	+		+	+	+	ПТП	IPL
<i>Endochironomus</i> sp.									+				I
<i>Endotribelos</i> sp.								+					I
<i>Glyptotendipes</i> (<i>Caulochironomus</i>) <i>imbecilis</i> (Walker, 1856)									+			ПТП	IPL
<i>G. (Glyptotendipes) barbipes</i> (Staeger, 1839)									⊕			ГОЛ	IPL
<i>G. (G.) glaucus</i> (Meigen, 1818)										+		ПТП	IPL
<i>G. (G.) gripekoveni</i> (Kieffer, 1913)							+		+	+	+	ПТП	IPL
<i>G. (G.) nishidai</i> Yamamoto, 1995									+			ВМО	I
<i>G. (G.) pallens</i> (Meigen, 1804)									+			ПТП	IPL
<i>G. (G.) paripes</i> (Edwards, 1929)			+				+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>G. (G.) tokunagai</i> Sasa, 1979									+			ВМО	IPL
<i>G. (Heynotendipes) signatus</i> (Kieffer, 1909)							+		+	+		ПТП	IPL
<i>Glyptotendipes</i> sp. 1							+						I
<i>Glyptotendipes</i> sp. 2							+		+				I
<i>Harnischia angularis</i> Albu et Botnariuc, 1966									+	+		ПТП	I
<i>H. curtilamellata</i> (Malloch, 1915)							+		+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>H. japonica</i> Hashimoto, 1984							+		+			ВМО	IPL
<i>H. fuscimana</i> Kieffer, 1921										⊕		ПТП	IPL
<i>H. tirgitula</i> Wang et Zheng, 1993										+		ВПМ	I
<i>Harnischia</i> sp. 1									+	+			I
<i>Harnischia</i> sp. 2									+				I
<i>Kloosia dorsenna</i> (Sæther, 1983)									+			ГОЛ	I
<i>K. pusilla</i> (Linnaeus, 1767)									+		+	ПТП	IPL
<i>Lauterborniella agrayloides</i> (Kieffer, 1911)								+	+			ГОЛ	IPL
<i>Lipiniella moderata</i> Kalugina, 1970									+	+		ПТТ	IL
<i>Lipiniella</i> sp.							+						L
<i>Microchironomus tener</i> (Kieffer, 1918)							+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>Microtendipes britteni</i> (Edwards, 1929)							+		+	+		ПТП	IP
<i>M. karafutonis</i> Tokunaga, 1940							⊕					ВПО	I
<i>M. pedellus</i> (De Geer, 1776)							+		+			ГОЛ	IPL
<i>M. rydalensis</i> (Edwards, 1929)									+	+		ПТП	IPL
<i>M. sakhalinensis</i> Zorina, 2001							+					ВПО	I
<i>Nilothauma sasai</i> Adam et Sæther, 1999										+		ВМО	I
<i>Omisus caledonicus</i> (Edwards, 1932)							+					ПТП	IPL
<i>Pagastiella orophilla</i> (Edwards, 1929)			+				+					ПТП	IPL
<i>Parachironomus arcuatus</i> (Goetghebuer, 1919)						+			+	+	+	ПТТ	IPL
<i>P. biannulatus</i> (Staeger, 1839)						+			+			ПТП	IPL
<i>P. forceps</i> (Townes, 1945)							+					ГОЛ	I
<i>P. frequens</i> (Johannsen, 1905)			+						+	+	+	ГОЛ	IPL

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>P. monochromus</i> (v. d. Wulp, 1874)							+		+			ГОЛ	IPL
<i>P. paradigitalis</i> Brundin, 1949							+					ПТП	I
<i>P. parilis</i> (Walker, 1856)								+	+	+		ПТТ	IPL
<i>P. pseudovarus</i> Zorina, 2003							+		+			BMO	I
<i>P. vitiosus</i> (Goetghebuer, 1921)							+	+	+	+		ПТТ	IPL
<i>Paracladopelma</i> ? <i>camptolabis</i> (Kieffer, 1913)							+	+	+			ГОЛ	IPL
<i>P. doris</i> (Townes, 1945)									+			ГОЛ	I
<i>P. jacksoni</i> Zorina, 2003							+					ВПО	I
<i>P. furudoprime</i> Sasa, 1994									+			BMO	I
<i>P. nigritula</i> (Goetghebuer, 1942)							+					ГОЛ	I
<i>P. undine</i> (Townes, 1945)							+		+			ГОЛ	IPL
<i>Paracladopelma</i> sp. 1							+						I
<i>Paracladopelma</i> sp. 2									+				I
<i>Paracladopelma</i> sp. 3									+				I
<i>Paralauterborniella nigrohalteralis</i> (Malloch, 1915)							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>Paratendipes albimanus</i> (Meigen, 1818)								+				ГОЛ	IPL
<i>P. laticollis</i> Zorina, 2004								+				ВПМ	IPL
<i>P. tshernovskii</i> Zorina, 2004								+				ВПМ	I
<i>Phaenopsectra bicalcarata</i> Zorina, 2005*							+		+			BMO	I
<i>P. flavipes</i> (Meigen, 1818)			+	+			+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>P. punctipes</i> (Wiedemann, 1817)							+	+				ГОЛ	I
<i>P. tiunovae</i> Zorina, 2005*								+	+			ВПМ	I
<i>Polypedilum</i> (<i>Cerobregma</i>) <i>exilicaudatum</i> Sæther et Sundal, 1998									+			ВПМ	IP
<i>P. (C.) kamotertium</i> Sasa, 1989									+			ВПМ	I
<i>P. (C.) okigrandis</i> Sasa, 1993									+	+		ВПМ	I
<i>Polypedilum</i> (<i>Cerobregma</i>) SP. 1									+				I
<i>Polypedilum</i> (<i>Cerobregma</i>) SP. 2									+				I
<i>P. (Pentapedilum) convexum</i> (Johannsen, 1932)						+						BMO	IPL
<i>P. (P.) exsectum</i> (Kieffer, 1916)									+			ПТП	IPL
<i>P. (P.) ? pseudotritum</i> Ree et Kim, 1988										+		ВПМ	I
<i>P. (P.) sordens</i> (v.d. Wulp, 1874)			+	+		+	+		+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>P. (P.) tigrinum</i> Hashimoto, 1982									+	+		BMO	I
<i>P. (P.) tritum</i> (Walker, 1856)				+		+	+		+		+	ГОЛ	IPL
<i>P. (s. str.) acutum</i> Kieffer, 1915									+	+		ПТП	I
<i>P. (s. str.) albicorne</i> (Meigen, 1838)							+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>P. (s. str.) asakawaense</i> Sasa, 1980									+			BMO	IPL
<i>P. (s. str.) arudinetum</i> (Goetghebuer, 1921)									+	+		ПТП	I
<i>P. (s. str.) ? binokiense</i> Sasa et Hasegawa, 1988								+				BMO	I

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>P. (s. str.) brunneofasciatum</i> Zorina et Makarchenko, 2000									+	+	ВПМ	I	
<i>P. (s. str.) crassum</i> Mashwitz et Cook, 2000							+				ГОЛ	I	
<i>P. (s. str.) fuscovittatum</i> Kawai et al., 1998									+		ВМО	I	
<i>P. (s. str.) ginzanprimum</i> Sasa et Suzuki, 1998							+				ВМО	I	
<i>P. (s. str.) kyotoensis</i> (Tokunaga, 1938)									+		ВМО	IPL	
<i>P. (s. str.) laetum</i> (Meigen, 1818)							+	+	+	+	ГОЛ	IPL	
<i>P. (s. str.) nubeculosum</i> (Meigen, 1804)						+	+	+	+	+	ГОЛ	IPL	
<i>P. (s. str.) nubifer</i> (Skuse, 1889)										+	ПТП	IPL	
<i>P. (s. str.) paludosum</i> Zorina et Makarchenko, 2000										+	ВПМ	I	
<i>P. (s. str.) parviacumen</i> Kawai et Sasa, 1985							+	+			ВМО	IPL	
<i>P. (s. str.) pedestre</i> (Meigen, 1830)						+	+	+	+		ГОЛ	IPL	
<i>P. (s. str.) tamahosohige</i> Sasa, 1993							+				ВМО	I	
<i>P. (s. str.) tamanigrum</i> Sasa, 1983					+	+	+	+			ВМО	IP	
<i>P. (s. str.) toganudum</i> Sasa et Okazawa, 1991							+				ВМО	I	
<i>P. (s. str.) trinimaculus</i> Tokunaga, 1940							⊕				ВПО	I	
<i>P. (s. str.) tuberculum</i> Mashwitz et Cook, 2000							+	+		+	ГОЛ	IPL	
<i>Polypedilum (s. str.) sp. 1</i>							+					I	
<i>Polypedilum (s. str.) sp. 2</i>									+			I	
<i>P. (Tripodura) acifer</i> Townes, 1945							+	+	+	+	ГОЛ	IPL	
<i>P. (T.) albinodus</i> Townes, 1945							+				ГОЛ	I	
<i>P. (T.) asoprimum</i> Sasa et Suzuki, 1991							+				ВМО	I	
<i>P. (T.) bicrenatum</i> Kieffer, 1921					+	+		+	+	+	ПТП	IPL	
<i>P. (T.) japonicum</i> (Tokunaga, 1938)								+	+		ВМО	I	
<i>P. (T.) maculatum</i> Zorina et Makarchenko, 2000									+		ВМО	I	
<i>P. (T.) masudai</i> (Tokunaga, 1938)								+	+		ВМО	I	
<i>P. (T.) pseudacifer</i> Zorina et Makarchenko, 2000									+	+	ВПМ	I	
<i>P. (T.) pullum</i> (Zetterstedt, 1838)			+				+		+	+	ПТП	I	
<i>P. (T.) scalaenum</i> (Schrank, 1803)			+				+	+	+	+	ГОЛ	IPL	
<i>P. (T.) tetracrenatum</i> Hirvenoja, 1962									+	+	ПТП	IPL	
<i>P. (T.) unifascium</i> (Tokunaga, 1938)							+		+	+	ВМО	IP	
<i>Polypedilum (Tripodura) sp. 1</i>									+	+		I	
<i>Polypedilum (Tripodura) sp. 2</i>									+			I	
<i>P. (Uresipedilum) convictum</i> (Walker, 1856)									+		ПТП	IPL	
<i>P. (U.) cultellatum</i> Goetghebuer, 1931				+			+	+	+	+	ГОЛ	IPL	
<i>P. (U.) hirosimaense</i> Kawai et Sasa, 1985							+		+		ВМО	IPL	
<i>P. (U.) paraviceps</i> Niitsuma, 1992											ВМО	IPL	
<i>P. (U.) pedatum</i> Townes, 1945				+	+						ВМО	IPL	
<i>Robackia aculeata</i> Zorina, 2003							+				ВПО	I	

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>R. pilicauda</i> Sæther, 1977							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>Sætheria reissi</i> Jackson, 1977							+	+	+	+	+	ПТП	IPL
<i>S. tamanipparai</i> Sasa, 1983										+		BMO	I
<i>Sergentia baueri</i> Wülker et al., 1998			+				+					ПТП	IL
<i>S. ? coracina</i> (Zetterstedt, 1824)							+					ГОЛ	IPL
<i>S. prima</i> Proviz et Proviz, 1997					+					+		ПТП	I
<i>Sergentia</i> spp.			+	+		+		+	+	+			I
<i>Stenochironomus balteatus</i> Borkent, 1984							+					ВПО	I
<i>S. hastatus</i> Zorina, 2001										+		ВПМ	I
<i>S. gibbus</i> (Fabricius, 1794)										+		ПТП	IPL
<i>S. koreanus</i> Borkent, 1984											+	ВПМ	I
<i>S. membranifer</i> Yamamoto, 1981							+			+		BMO	I
<i>S. pannus</i> Borkent, 1984							+		+			BMO	I
<i>Stenochironomus</i> sp. 1							+				+		I
<i>Stenochironomus</i> sp. 2										+			I
<i>Stenochironomus</i> sp. 3										+			I
<i>Stictochironomus akizukii</i> (Tokunaga, 1940)							+					ВПО	IPL
<i>S. multannulatus</i> (Tokunaga, 1938)							+		+	+	+	BMO	IP
<i>S. pictulus</i> (Meigen, 1830)							+			+		ГОЛ	IPL
<i>S. rosenchoeldi</i> (Zetterstedt, 1838)							+					ГОЛ	IL
<i>S. sticticus</i> (Fabricius, 1781)							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>S. ? tamamontuki</i> Sasa et Ichimori, 1983							+			+		BMO	I
<i>S. virgatus</i> (Townes, 1945)							+		+	+		ГОЛ	I
<i>Stictochironomus</i> sp. 1							+						I
<i>Stictochironomus</i> sp. 2				+	+								I
<i>Stictochironomus</i> sp. 2								+		+			I
<i>Stictochironomus</i> sp. 3			+										I
<i>Stictochironomus</i> sp. 4										+			I
<i>Synendotendipes dispar</i> (Meigen, 1830)							+		+			ПТП	IPL
<i>S. impar</i> (Walker, 1856)			+				+			+		ПТП	IPL
<i>S. lepidus</i> (Meigen, 1830)						+	+		+	+		ПТП	IPL
<i>Tribelos</i> sp.			+										I
<i>Zavreliella marmorata</i> (van der Wulp, 1858)									+		+	ГОЛ	IPL
<i>Xenochironomus xenolabis</i> Kieffer, 1916									+	+		ГОЛ	IPL
Триба Pseudochironomini													
<i>Pseudochironomus prasinatus</i> (Staeger, 1839)			+			+	+		+			ПТП	IPL
Триба Tanytarsini													
<i>Cladotanytarsus atridorsum</i> Kieffer, 1924							+		+	+		ГОЛ	IP
<i>C. gedanicus</i> Gilka, 2001							+	+		+		ПТП	IP
<i>C. nigrovittatus</i> (Goetghebuer, 1922)			+		+	+			+		+	ГОЛ	IP
<i>C. pseudomancus</i> (Goetghebuer, 1934)									+			ПТП	I

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>C. vandervulpi</i> (Edwards, 1929)							+					ПТТ	IP
<i>C. wixionensis</i> Brundin, 1947									+	+		ПТП	IP
<i>Cladotanytarsus</i> sp. 1							+						I
<i>Cladotanytarsus</i> sp. 2			+	+		+	+			+			I
<i>Cladotanytarsus</i> sp. 3							+		+				I
<i>Cladotanytarsus</i> sp. 4									+				I
<i>Constempellina brevicosta</i> (Edwards, 1937)			+				+	+				ПТП	IPL
<i>Constempellina</i> sp.n.							+	+	+	+			IPL
<i>Corynocera ambigua</i> Zetterstedt, 1838			+									ГОЛ	IPL
<i>Micropsectra bidentata</i> (Goetghebuer, 1921)						+						ПТП	I
<i>M. borealis</i> (Kieffer, 1922)									+			ГОЛ	IP
<i>M. chuzenotescens</i> Sasa, 1984												ВМО	IP
<i>M. ? cotracta</i> Reiss, 1965									+			ПТП	IP
<i>M. kamisecunda</i> Sasa et Hirabayashi, 1991							+	+	+	+		ВМО	IPL
<i>M. koreana</i> Ree, 1992							+		+	+		ВМО	IP
<i>M. nakaokii</i> Sasa et al., 1988						+						ВПО	I
<i>M. pharetraphora</i> Fittkau et Reiss, 1998			+	+	+		+					ПАЕ	IPL
<i>M. radialis</i> Goetghebuer, 1939			+									ПТП	I
<i>M. togacontralia</i> Sasa et Okazawa, 1991			+		+	+	+	+	+	+	+	ВМО	IPL
<i>M. viridiscutellata</i> Goetghebuer, 1931			+			+	+	+	+	+		ПТП	IPL
<i>Micropsectra</i> sp. 1							+						I
<i>Micropsectra</i> sp. 2						+							I
<i>Micropsectra</i> sp. 2			+		+								I
<i>Micropsectra</i> sp. 4			+										I
<i>Micropsectra</i> sp. 5									+				I
<i>Micropsectra</i> sp. 6								+					I
<i>Micropsectra</i> sp. 7									+				I
<i>Micropsectra</i> sp. 8									+				I
<i>Micropsectra</i> sp. 9									+				I
<i>Micropsectra</i> sp. 9									+				I
<i>Neostempellina</i> sp.									+				P
<i>Neozavrellia bicoliocula</i> (Tokunaga, 1938)			+	+					+	+		ВМО	IPL
<i>N. fengchengensis</i> Wang et Wang, 1996									+	+		ВПМ	I
<i>N. fuldensis</i> Fittkau, 1954							+					ПТП	I
<i>N. okamotoi</i> Sasa, 1989							+					ВПО	I
<i>Parapsectra nana</i> (Meigen, 1818)						+						ПТП	IP
<i>Paratanytarsus austriacus</i> (Kieffer, 1924)			+						+			ПТП	IPL
<i>P. inopertus</i> (Walker, 1856)			+				+		+		+	ГОЛ	IPL
<i>P. intricatus</i> (Goetghebuer, 1921)									+			ГОЛ	IPL
<i>P. laccophilus</i> (Edwards, 1929)			+	+			+					ГОЛ	IPL
<i>P. ? laetipes</i> (Zetterstedt, 1850)						+	+					ПТП	IP

Продолжение таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>P. ? lauterborni</i> (Kieffer, 1909)								+				ГОЛ	IPL
<i>P. miikesecondus</i> Sasa, 1985							+	+				ВМО	I
<i>P. tenuis</i> (Meigen, 1830)			+				+		+			ГОЛ	IPL
<i>Paratanytarsus</i> sp.									+				I
<i>Rheotanytarsus ? fluminis</i> Kawai et Sasa, 1985							+		+	+		ВМО	I
<i>R. pentapodus</i> (Kieffer, 1909)							+	+	+	+	+	ПТП	IPL
<i>R. photophilus</i> (Goetghebuer, 1921)									+			ПТП	IP
<i>R. rivulophilus</i> Kawai et Sasa, 1985							+		+	+	+	ВМО	IPL
<i>R. simantopequeus</i> (Sasa et al., 1998)							+			+		ВМО	I
<i>R. tamaquintus</i> Sasa, 1980							+					ВПО	IP
<i>R. ? tusimatfegeus</i> Sasa et Suzuki, 1999									+			ВМО	I
<i>Rheotanytarsus</i> sp. 1							+						I
<i>Rheotanytarsus</i> sp. 2									+				I
<i>Rheotanytarsus</i> sp. 3									+				I
<i>Rheotanytarsus</i> sp. 4									+				I
<i>Stempellina subglabripennis</i> (Brundin, 1947)							+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>Stempellinella minor</i> (Edwards, 1929)							+	+				ГОЛ	IPL
<i>S. tamaseptima</i> Sasa, 1980							+					ВМО	IPL
<i>Stempellinella</i> sp.										+			I
<i>Tanytarsus aberrans</i> Lindeberg, 1970							+					ПАЕ	IP
<i>T. aculeatus</i> Brundin, 1949				+								ПАЕ	IP
<i>T. angulatus</i> Kawai, 1991							+		+			ГОЛ	IPL
<i>T. bathophilus</i> Kieffer, 1911			+		+	+						ПТП	IPL
<i>T. brundini</i> Lindeberg, 1963							+	+	+	+		ГОЛ	IPL
<i>T. chuzesecundus</i> Sasa, 1984							+	+	+			ВМО	IPL
<i>T. dibranchius</i> Kieffer, 1926							+			+		ПТП	IPL
<i>T. eminulus</i> (Walker, 1856)									+		+	ПТП	IP
<i>T. glabrescens</i> Edwards, 1929											+	ГОЛ	I
<i>T. gregarius</i> Kieffer, 1909			+									ГОЛ	IPL
<i>T. heusdensis</i> Goetghebuer, 1923							+		+			ПТП	IP
<i>T. inaequalis</i> Goetghebuer, 1921				+			+					ГОЛ	IPL
<i>T. konichii</i> Sasa et Kawai, 1985							+		+			ВМО	I
<i>T. lestagei</i> Goetghebuer, 1922			+	+		+	+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>T. ? lugens</i> (Kieffer, 1916)			+									ПТП	IL
<i>T. mendax</i> Kieffer, 1925						+	+		+	+		ГОЛ	IPL
<i>T. multipunctatus</i> Brundin, 1947									+	+		ПАЕ	I
<i>T. nemorosus</i> Edwards, 1929									+		+	ГОЛ	IPL
<i>T. niger</i> Andersen, 1937									+			ГОЛ	I
<i>T. norvegicus</i> (Kieffer, 1924)			+									ГОЛ	IPL
<i>T. occultus</i> Brundin, 1949						+	+		+			ГОЛ	IPL
<i>T. oscillans</i> Johannsen, 1932						+	+		+	+		ВМО	I

Окончание таблицы

Таксон	О-в Врангеля	Чукотка	Камчатка	Курильские острова			Острова Сахалин и Монерон	Бассейн Охотского моря	Бассейн Японского моря	Бассейн р. Амур (Прим. и Хаб. Кр., Амур. обл.)	Бассейн оз. Ханка	Тип распространения	Известные стадии развития
				Сев.	Ср.	Юж.							
<i>T. simantoseus</i> Sasa et al., 1998									+			ВМО	I
<i>T. striatulus</i> Lindeberg, 1976				+			+		+			ПАЕ	IP
<i>T. takahashii</i> Kawai et Sasa, 1985									+	+		ВМО	I
<i>T. tamagotoi</i> Sasa, 1983									+	+		ВМО	IP
<i>T. usmaensis</i> Pagast, 1931							+					ГОЛ	IPL
<i>T. verralli</i> Goetghebuer, 1928			+				+		+	+		ПТП	IPL
<i>T. volgensis</i> Miseiko, 1967					+		+		+	+	+	ГОЛ	IPL
<i>Tanytarsus</i> sp. 1							+						I
<i>Tanytarsus</i> sp. 2							+						I
<i>Tanytarsus</i> sp. 3							+						I
<i>Tanytarsus</i> sp. 4									+				IP
<i>Tanytarsus</i> sp. 5									+				I
<i>Tanytarsus</i> sp. 6										+			I
<i>Zavrelia pentatoma</i> Kieffer, 1913			+						+			ПТП	IPL
<i>Zavrelia</i> sp.									+	+			I
Всего: 736 видов	37	75	74	54	45	71	310	103	302	275	118		

Примечания. Типы распространения (по: К.Б. Городкову, 1984): ГОЛ – голарктический; ПАЕ – палеарктический амфиевразийский; ПТП – палеарктический трансевразийский полидизъюнктивный; ПТТ – палеарктический темперантный; ПАА – палеарктический арктоальпийский; ВМО – восточно-палеарктический материково-островной; ВПО – восточно-палеарктический островной; ВПМ – восточно-палеарктический материковый; ВПА – восточно-палеарктический арктический; ВБМ – восточно-палеарктический бореомонтанный; ВПБ – восточно-палеарктический бореальный; ВАА – восточно-палеарктический арктоальпийский. Стадии развития: I – имаго самец, P – куколка, L – личинка. Значками отмечено: + – присутствие вида по оригинальным данным, ⊕ – присутствие вида по литературным данным. * – описания видов приводятся в настоящем сборнике в статьях Е.А. Макаренко, М.А. Макаренко (с. 374–381) и О.В. Зориной (с. 382–393); ** – описания видов находятся в печати.

Основу фауны хирономид российского Дальнего Востока составляют палеарктические виды (66 %), остальные имеют голарктический тип распространения (см. таблицу). Среди палеарктов большую долю имеют виды с восточно-палеарктическим материково-островным (27,2 %), палеарктическим амфиевразийским (21,7 %), палеарктическим трансевразийским полидизъюнктивным (18,6 %), восточно-палеарктическим материковым (10,1 %) и восточно-палеарктическим островным (9,6 %) типами ареала (в сумме 87,2 %). Палеарктические виды с другими типами распространения немногочисленны. Так, трансевразийских темперантных – 29 (около 7 %), восточно-палеарктических арктических – 13 (3,2 %), палеарктических арктоальпийских – 5 (1,2 %), восточно-палеарктических арктоальпийских – 3 (0,7 %) и восточно-палеарктических бореомонтанных – 3 (0,7 %) (см. таблицу).

Благодарности

Авторы глубоко признательны всем коллегам лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН, ТИНРО, СахНИРО,

КамчатНИРО, МагаданНИРО, дальневосточных заповедников, а также коллекторам Международного курильского (ИКIP) и Международного сахалинского (ISIP) проектов за собранный ими и переданный нам для обработки материал из различных районов Дальнего Востока.

В процессе работы мы периодически консультировались у ведущих таксономистов-хинономидологов О.А. Sæther, D.R. Oliver, E. Willassen, P. Cranston, X. Wang, M. Yamamoto, T. Kobayashi, H. Niitsuma, R. Ueno, M. Spies, которым искренне благодарны за полезные дискуссии, помощь в нахождении и получении труднодоступной иностранной литературы.

Неоценимые услуги оказали старшему автору японские коллеги Т. Kobayashi, R. Ueno и А. Shinohara при работе с типовым материалом коллекции хинономид проф. М. Sasa, хранящейся в Отделении зоологии Национального научного музея Японии в Токио (Department of Zoology, National Science Museum, Tokyo).

Поездка Е.А. Макаrenchенко в Японию в 2004 г. и изучение типового материала «японских» хинономид поддержаны грантом № S-03264 Japan Society for the Promotion of Science (JSPS).

Частично в течение 2004 г. исследования были поддержаны грантом Президиума Дальневосточного отделения РАН № 04-3-А-06-037 «Определитель комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока» (рук. Е.А. Макаrenchенко).

Литература

- Балушкина Е.В. Хинономиды как индикаторы степени загрязнения воды // Методы биологического анализа пресных вод. Л.: Наука, 1971. С.106–108.
- Городков К.Б. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР. Л.: Наука, 1984. С. 3–20.
- Зеленцов Н.И., Макаrenchенко Е.А. Хинономиды рода *Psectrocladius* (Diptera, Chironomidae) Крайнего Северо-Востока СССР Фауна, систематика и биология пресноводных беспозвоночных. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1988. С. 40–51.
- Зорина О.В. Фауна и систематика комаров-звонцов трибы Chironomini (Diptera, Chironomidae, Chironominae) юга Дальнего Востока России // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. 11. Владивосток: Дальнаука, 2000. С. 101–120.
- Зорина О.В. Новые и малоизвестные виды комаров-звонцов рода *Demicryptochironomus* Lenz (Diptera, Chironomidae) с острова Сахалин // Животный и растительный мир острова Сахалин: Материалы Международного сахалинского проекта. Ч. 1. Владивосток: Дальнаука, 2004а. С. 224–237.
- Зорина О.В. Хинономиды рода *Paratendipes* (Diptera, Chironomidae, Chironominae) российского Дальнего Востока // Евразийский энтомологический журнал. 2004б. Т. 3, вып. 4. С. 318–324.
- Зорина О.В. Комары-звонцы рода *Phaenopsectra* Kieffer (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука, 2005. С. 382–393.
- Ключарева О.А., Линевиц А.А., Сокольская Н.Л., Старобогатов Я.И. Бентос лагунных озер о-ва Кунашир (Курильские острова) // Биологическая продуктивность водоемов Сибири. М., 1969. С. 122–127.
- Константинов А.С. К познанию фауны Chironomidae бассейна р. Амур. Новые виды подсемейства Chironominae // Докл. АН СССР. 1948а. Т. 62, № 4. С. 557–560.
- Константинов А.С. О Chironomidae бассейна р. Амур // Докл. АН СССР. 1948б. Т. 63, № 3. С. 333–336.
- Константинов А.С. Хинономиды бассейна реки Амур и их роль в питании амурских рыб // Тр. Амур. ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. 1950. Т. 1. С. 147–287.
- Константинов А.С. Новые личинки хинономид из бассейна Амура // Тр. Амур. ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. 1952а. Т. 3. С. 381–390.
- Константинов А.С. Новые личинки хинономид из бассейна Амура // Тр. Амур. ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. 1952б. Т. 3. С. 390–402.

- Константинов А.С. Фауна хирономид бассейна р. Уссури и оз. Ханка // Тр. Амур. ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. 1952в. Т. 3. С. 381–389.
- Куренков И.И. Список водных беспозвоночных внутренних водоемов Камчатки // Изв. ТИНРО. 1967. Т. 57. С. 202–224.
- Леванидов В.Я., Леванидова И.М. Нерестово-вырастные водоемы Тепловского рыбоводного завода и их биологическая продуктивность // Изв. ТИНРО. 1962. Т. 48. С. 3–66.
- Леванидов В.Я. Воспроизводство амурских лососей и кормовая база их молоди в притоках Амура. 1969. 242 с. (Изв. ТИНРО; т. 67).
- Макарченко Е.А. Хирономиды Дальнего Востока СССР. Подсемейства Podonominae, Diamesinae и Prodiamesinae (Diptera, Chironomidae). Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. 208 с.
- Макарченко Е.А. *Kaluginia lebetiformis* gen. et sp.n. (Diptera, Chironomidae, Diamesinae) с Южного Сахалина // Зоол. ж. 1987. Вып. 66. С. 784–786.
- Макарченко Е.А. Два новых вида *Diamesa* Mg. (Diptera, Chironomidae) из Восточной Палеарктики // Информ. Бюл. биол. внутр. вод. Л.: Наука, 1988. Вып. 79. С. 52–56.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Хирономиды // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий / под ред. С.Я. Цалолыхина. Т. 4. Высшие насекомые. Двукрылые. СПб.: ЗИН РАН РАН. 1999. С. 210–295, 670–857.
- Макарченко Е.А., Зорина О.В., Макарченко М.А., Сергеева И.В. Фауна хирономид (Diptera, Chironomidae) бассейна озера Ханка (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 152–173.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Фауна хирономид подсемейства Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) острова Врангеля // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 174–186.
- Макарченко Е.А. Новый вид *Psectrocladius* Kieffer (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) с юга российского Дальнего Востока // Евразийский энтомол. журнал. 2003. Т. 2, вып. 1. С. 61–66.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Новый и малоизвестный виды комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) из Южного Приморья (Дальний Восток России) // Евразийский энтомол. журнал. 2003а. Т. 2, вып. 3. С. 215–219
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Новые и малоизвестные виды хирономид (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, 2003б. С. 204–216.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Новый и малоизвестный виды *Stilocladius* Rossaro, 1979 (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) с российского Дальнего Востока // Евразийский энтомол. журнал. 2003в. Т. 2, вып. 2. С. 135–140.
- Макарченко Е.А. Макарченко М.А. Новые и малоизвестные виды комаров-звонцов подсемейства Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) с острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин: материалы Международного сахалинского проекта. Ч.1. Владивосток: Дальнаука, 2004а. С. 214–223.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. 2004б. Хирономиды рода *Chaetocladius* Kieffer (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) российского Дальнего Востока // Евразийский энтомол. журнал. Т. 3, вып. 4. С. 311–317.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. *Ninelia* gen.n. – новый род Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) из Южного Приморья (российский Дальний Восток) // Евразийский энтомол. журнал. 2004в. Т. 3, вып. 4. С.307–310.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. К систематике некоторых Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока // Евразийский энтомол. журнал, 2005а. Т. 4, № 1. С. 69–80.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Новые виды хирономид (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука, 2005б. С. 374–381.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А. Хирономиды рода *Rheocricotopus* Thienemann et Harnisch, 1932 (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) российского Дальнего Востока // Евразийский энтомол. журнал. 2005в. Т. 4, вып. 2. С. 125–136.
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Зорина О.В. Предварительные данные по фауне и распределению хирономид (Diptera, Chironomidae) бассейнов рек Бурья и Зея // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2005а. С. 103–107. (Дружининские чтения; вып. 2).
- Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Зорина О.В., Холин С.К., Сергеева И.В. Фауна хирономид (Diptera, Chironomidae) острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин:

- материалы Международного сахалинского проекта. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука, 2005б. С. 189–222.
- Сергеева И.В. Хируномиды подсем. Тануродинае (Diptera, Chironomidae) Курильских остров // Энтомолог. обзор. 2003. Т. 82, № 4. С. 846–849.
- Сергеева И.В. К ревизии видов хируномид рода *Ablabesmyia* Johannsen, 1905 (Diptera, Chironomidae) фауны России // Энтомолог. обзор. 2004. Т. 83, № 3. С. 704–707.
- Шилова А.И. Материалы по систематике мотылей родов *Glyptotendipes* и *Endochironomus* (Diptera) // Тр. Амур. ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. 1952. Т. 3. С. 403–418.
- Шилова А.И. Хируномиды Рыбинского водохранилища. Л., 1976. 151 с.
- Ashe P., Cranston P.S. Family Chironomidae // Catalogue of Palaearctic Diptera / eds Soos A., Papp L. V. 2. Psychodidae – Chironomidae. Akadémia Kiadó, Budapest. 1990. P. 113–355.
- Bauer X., Dewair M., Haegele K., Prelicz H., Scholl A., Tichy H. Common antigenic determinants of hemoglobin as basis of immunological crossreactivity between chironomid species (Diptera, Chironomidae): studies with human and animal sfera // Clin. Exp. Immunol. 1983. V. 54. P. 599–607.
- Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses / ed Wiederholm T. Pt 1. Pupae // Ent. scand. 1983. Suppl. 19. P. 1–457.
- Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses / ed Wiederholm T. Pt 2. Larvae // Ent. scand. 1986. Suppl. 28. P. 1–482.
- Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses / ed Wiederholm T. Part 3. Adults males // Ent. scand. 1989. Suppl. 34. P. 1–532.
- Edwards F.W. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtschatka Expedition 1920–1922 // Ark. zool. 1928. Bd 19 A. S. 1–3.
- Edwards F.W. British non-biting midges (Diptera, Chironomidae) // Trans. Roy. Entomol. Soc. London. 1929. V. 77. P. 279–430.
- Goetghebuer M. Ceratopogonidae et Chironomidae nouveaux on pen connus d'Europe (dixième note) // Bull. Anns Soc. r. ent. Belg. 1939a. V. 79. P. 379–389.
- Goetghebuer M. Tendipedidae (Chironomidae). Subfamille Diamesinae. A. Die Imagines // Die Fliegen der Palaearktischen Region 3 (13d) / ed. Lindner. E. Schweizerbart. Stuttgart. 1939b. P. 1–28.
- Kawai K., Konishi K. Fundamental studies on chironomid allergy. II. Analyses of larval allergens of some Japanese chironomids (Chironomidae, Diptera) // Jpn. J. Allergol. 1986. V. 35. P. 1088–1098.
- Kawai K., Konishi K. Fundamental studies on chironomid allergy. III. Allergen analyses of some adults Japanese chironomid midges (Chironomidae, Diptera) // Jpn. J. Allergol. 1988. V. 37. P. 944–951.
- Makarchenko E.A. New or little known chironomids of Podonominae and Diamesinae (Diptera, Chironomidae) from the USSR // Ent. scand. 1987. Suppl. 29. P. 205–209.
- Makarchenko E.A., Kiknadze I.I., Kerkis I.E. Morpho-karyological description of *Euryhopsis subviridis* (Siebert) from South of the Soviet Far East // Spixiana. 1988. Suppl. 14. P. 129–137.
- Makarchenko E.A. A review of the Diamesinae (Diptera, Chironomidae) from the USSR, with notes on systematics of *Pseudodiamesa* G. and *Pagastia* Ol. // Acta Biol. Debrec. Hung. 1989. V. 2. P. 265–274.
- Makarchenko E.A., Kerkis I.E. *Lappodiamesa willasseni* sp.n. (Diptera, Chironomidae) from the Soviet Far East // Zool. scr. 1991. V. 20. P. 413–417.
- Makarchenko E.A. A checklist of the subfamily Diamesinae (Diptera, Chironomidae) of the Far East // Yusurika. 1994. N 7. P. 25–30.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. A preliminary data on chironomid fauna (Diptera, Chironomidae) of the Sakhalin and Kunashir Islands // Far Eastern Entomologist. 1994. N 5. P. 1–8.
- Makarchenko E.A. New species of *Arctodiamesa* Makar. and *Lappodiamesa* Serra-Tosio (Diptera, Chironomidae) from East Palaearctic // Aquatic Insects. 1995. V. 17, N 2. P. 83–93.
- Makarchenko E.A. A Checklist of the subfamily Diamesinae (Diptera, Chironomidae) of the Far East // Makunagi. 1996. N 19. P. 1–16.
- Makarchenko M.A., Makarchenko E.A., Vvedenskaja T.L. A preliminary chironomid list (Diptera, Chironomidae) of the Kamachatka Peninsula and neighbouring territories // Far East Entomologist. 1997. N 40. P. 1–7.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A., Zorina O.V. A preliminary list of Chironomidae (Diptera) of the Primorye Territory (Russian Far East) // Far Eastern Entomologist. 1999. N 78. P. 1–15.
- Makarchenko E.A. *Cricotopus (Cricotopus) reissi* spec. nov. from Chukchi Peninsula, northeastern Russia (Diptera, Chironomidae) // Spixiana. 2000. V. 23, N 2. P. 113–116.

- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A.* A Review of the Chironomidae (Diptera) from the Kuril Islands, Kamchatka Peninsula and bordering territories // Results of recent research on North East Asian biota. Nat. Hist. Res., Special Issue. 2000. N 7. P. 181–197
- Oliver D.R., Dillon M.E., Cranston P.S.* A catalog of Nearctic Chironomidae // Res. Branch Agric. Canada. 1990. P. 1–89.
- Pagast F.* Systematik und Verbreitung der um die Gattung *Diamesa* gruppierten Chironomiden // Arch. Hydrobiol. 1947. Bd 41. S. 435–596.
- Sæther O.A.* Nearctic chironomids as indicators of lake typology // Verb. Int. Ver. Limnol. 1975. V. 19. P. 3127–3133.
- Sæther O.A.* Chironomid communities as water quality indicators // Holarctic Ecology. 1979. V. 2. P. 65–74.
- Sæther O.A., Ashe P., Murray D.A.* Family Chironomidae // Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera (with special reference to the flies of economic importance) / eds Papp L. and Darvas B. V. 4. A. 6. Science Herald, Budapest. 2000. P. 113–334.
- Shilova A.I.* The study chironomid systematics and fauna in the Soviet Union // Limnologica. 1971. Bd 8, N 1. S. 9–12.
- Thienemann A.* *Chironomus*. Leben, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der Chironomiden // Beinnengewässer. 1954. Bd 20. S. 1–834.
- Tokunaga M.* Chironomidae from Japan. XII. New or little known Ceratopogonidae and Chironomidae // Philipp. J. Sci. 1940. V. 72, N 3. P. 255–317.
- Zorina O.V., Makarchenko E.A.* Four new species of the genus *Polypedilum* Kieffer (Diptera, Chironomidae) from the Russian Far East // Studia dipterologica. 2000. V. 7, N 2. P. 483–490.
- Zorina O.V.* New species of the genera *Cryptotendipes*, *Dicrotendipes*, *Microtendipes* and *Stenochironomus* (Diptera, Chironomidae, Chironominae) from Russian Far East // Vestnik zoologii. 2001. V. 35, N 4. P. 31–38,
- Zorina O.V.* Four new species of non-biting midges of the *Harnischia* complex (Diptera, Chironomidae, Chironominae) from Sakhalin Island (Russian Far East) // Евразийский энтомол. журнал. 2003. Т. 2, вып. 3. С. 221–225.