

**ФАУНА КОМАРОВ-ЗВОНЦОВ (DIPTERA, CHIRONOMIDAE)
СИХОТЭ-АЛИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

О.В. Зорина¹, М.А. Макаrenchенко¹, Е.В. Потиха²

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

²Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник,
Приморский край, пос. Терней. E-mail: potikha@mail.primorye.ru

Приведены обобщённые данные по фауне хирономид Сихотэ-Алинского государственного природного биосферного заповедника. Общий список хирономид включает 174 вида из 6 подсемейств и 68 родов. За период исследований описано 10 новых для науки видов: *Aagaardia oksanae* Makar. et Makar., *Chaetocladius amurensis* Makar. et Makar., *Cricotopus* (s. str.) *pseudopolitus* Makar. et Makar., *Hydrobaenus sikhotealinensis* Makar. et Makar., *Orthocladius* (*Euorthocladius*) *subbullatus* Makar. et Makar., *Pseudosmittia brundini* Makar. et Makar., *Pseudosmittia rostriformis* Makar. et Makar., *Synendotendipes shanduyensis* Zorina, *Paratendipes tshernovskii* Zorina, *Zavrelia elenae* Zorina. Впервые для фауны России отмечен род *Aagaardia* Sæther и один вид *Chaetocladius ligni* Cranston et Oliver, ранее известный только из Северной Америки. Для обнаруженных видов указаны типы распространения и их распределение по водотокам и водоёмам Сихотэ-Алинского заповедника и прилегающих к нему территорий. Основу фауны хирономид составляют виды с палеарктическим типом распространения (60%), на долю голарктических видов приходится 40%.

**CHIRONOMID FAUNA (DIPTERA, CHIRONOMIDAE)
OF THE SIKHOTE-ALIN BIOSPHERE RESERVE
AND BORDERING TERRITORIES**

O.V. Zorina¹, E.A. Makarchenko¹, YE.V. Potikha²

¹Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Far East Branch,
100 letiya Vladivostoka Avenue, 159, Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: zorina@ibss.dvo.ru

²Sikhote-Alin State Nature Biosphere Reserve, Ternei, Primorye.
E-mail: potikha@mail.primorye.ru

Data on chironomid fauna of the Sikhote-Alin State Nature Biosphere Reserve are presented. Total list of chironomids includes 174 taxa belonging to 6 subfamilies and 68 genera. During the period of study 10 new species, *Aagaardia oksanae* Makar. et Makar., *Chaetocladius amurensis* Makar. et Makar., *Cricotopus* (s. str.) *pseudopolitus* Makar. et Makar., *Hydrobaenus sikhotealinensis* Makar. et Makar., *Orthocladius* (*Euorthocladius*) *subbullatus* Makar. et Makar., *Pseudosmittia brundini* Makar. et Makar., *Pseudosmittia rostriformis* Makar. et Makar., *Synendotendipes shanduyensis* Zorina, *Paratendipes tshernovskii* Zorina, *Zavrelia elenae* Zorina were described. The genera *Aagaardia* Sæther in first recorded for fauna of the Russia. One species, *Chaetocladius ligni* Cranston et Oliver, is recorded from North America for this time. List of all species of the chironomids and distribution in watercourses and lakes of the Sikhote-Alin Reserve and adjacent territories are given. Most recorded species (60%) are Palearctic and 40% of all species have Holarctic distribution.

Хирономиды (комары-звонцы, комары-толкунцы) – всеветно распространенное семейство длинноусых двукрылых насекомых. Первые данные по фауне комаров-звонцов

Сихотэ-Алинского заповедника, расположенного в центральной части одноименного хребта, содержатся в работах Е.В. Потиха (1987, 1990, 2001), где на основе имагинального и личиночного материала приведен таксономический список хирономид, включающий 50 видов и форм, принадлежащим к 34 родам и 6 подсемействам. Планомерные сборы комаров-звонцов на территории Сихотэ-Алинского заповедника и прилегающих к нему районах проводились с 1980 г. Е.В. Потиха и с 2000 г. сотрудником лаборатории пресноводной гидробиологии БПИ ДВО РАН О.В. Зориной. В результате обработки многолетнего материала были опубликованы предварительные данные по видовому составу фауны хирономид Сихотэ-Алинского заповедника (Зорина и др., 2005, 2006). Однако большинство таксонов в предварительном списке было определено по личинке до группы видов и некоторые виды требовали дополнительного изучения. В настоящей работе мы приводим уточнённый и значительно дополненный таксономический список всех обнаруженных нами видов, типы их распространения и распределение по водотокам и водоёмам Сихотэ-Алинского заповедника и сопредельных территорий.

Материалом для настоящего исследования послужили качественные сборы имаго самцов, куколок и личинок комаров-звонцов, проведенные в бассейнах горных и предгорных рек как восточного (реки Серебрянка, Голубичная, Джигитовка, Заболоченная и небольшие водотоки, впадающие в Японское море), так и западного (реки Колумбе, Серокаменка) макросклона Центрального Сихотэ-Алиня, а также на приморских (озера Благодатное, Голубичное и Японское) и подпрудных горных озерах (озера Солонцовые). Методы сбора и обработки материала существенно не отличались от общепринятых в энтомологии и гидробиологии. Ареалогический анализ видов сделан на основе системы, предложенной К.Б. Городковым (1984). Определение хирономид подсемейств Diamesinae и Prodiamesinae проведено Е.А. Макаrenchко, Orthoclaadiinae – М.А. Макаrenchко, Chironominae – О.В. Зориной, личинок хирономид – Е.В. Потиха. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта ДВО РАН (рук. О.В. Зорина, № 06-III-B-06-194).

В настоящее время фауна хирономид Сихотэ-Алинского заповедника представлена 174 видами и формами из 68 родов и 6 подсемейств – Podonominae (2 вида), Tanypodinae (1 вид), Diamesinae (13 видов), Prodiamesinae (3 вида), Orthoclaadiinae (80 видов) и Chironominae (75 видов). Как видно из приведенных данных (см. таблицу), на территории заповедника доминируют комары-звонцы подсемейства Orthoclaadiinae, что объясняется большим количеством пригодных для обитания их личинок биотопов – предгорных и горных водотоков с гравийно-галечниковыми и каменистыми грунтами, а также холодных олиготрофных озер. На 5 видов меньше обнаружено представителей подсемейства Chironominae, личинки которых предпочитают заиленные прибрежные участки рек и ручьев с медленным течением, озера и старицы.

В результате таксономического анализа уже опубликованы описания десяти новых для науки видов: *Aagaardia oksanae* Makar. et Makar., *Chaetocladius amurensis* Makar. et Makar., *Cricotopus* (s. str.) *pseudopolitus* Makar. et Makar., *Hydrobaenus sikhotealinensis* Makar. et Makar., *Orthoclaadius* (*Euorthoclaadius*) *subbullatus* Makar. et Makar., *Pseudosmittia brundini* Makar. et Makar., *Pseudosmittia rostriformis* Makar. et Makar., *Synendotendipes shanduyensis* Zorina, *Paratendipes tshernovskii* Zorina, *Zavrelia elenae* Zorina (Зорина, 2004; Makarchenko, 2005, 2006a–c; Zorina, 2008a,b). Впервые для фауны России отмечен род *Aagaardia* Sæther. Один вид, *Chaetocladius ligni* Cranston et Oliver, ранее был известен только из Северной Америки. Пять видов из подсемейства Chironominae (*Constempellina* sp., *Micropsectra* gr. *atrofasciata*, *Micropsectra* gr. *notescens*, *Rheotanytarsus* sp., *Tanytarsus* gr. *norvegicus*), по-видимому, являются новыми для науки, и их описание будет опубликовано в отдельной статье.

Наибольшее разнообразие хирономид отмечено в водотоках Сихотэ-Алинского заповедника (см. таблицу). Так, в бассейне р. Серебрянка обнаружено 64 вида, бассейне р. Заболоченная – 42 вида, на малых водотоках побережья Японского моря – 39 видов, в

**Видовой состав и распределение комаров-звонцов в водотоках
и водоёмах Сихотэ-Алинского заповедника и сопредельных территорий**

Таксон	Р. Джигитовка	Р. Голубичная	Басс. р. Серебрянка	Басс. р. Заболоченная	Водотоки побережья Японского моря	Басс. р. Колумбе	Оз. Голубичное	Оз. Благодатное	Оз. Японское	Система Солонцовых озёр	Тип распространения
Подсемейство Podonominae											
<i>Boreochlus thienemanni</i> Edwards, 1938	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПТП
<i>Trichotanypus posticalis</i> (Lundbeck, 1898)	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
Подсемейство Tanypodinae											
<i>Thienemannimyia</i> sp.	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–
Подсемейство Diamesinae											
<i>Diamesa leona</i> Roback, 1957	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>D. tsutsuii</i> Tokunaga, 1936	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>D. vernalis</i> Makararchenko, 1977	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>D. zernyi</i> Edwards, 1933	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ПАА
<i>Diamesa</i> sp.	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–
<i>Pagastia lanceolata</i> (Tokunaga, 1936)	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ВМО
<i>P. orientalis</i> (Tshernovskij, 1949)	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Pagastia</i> sp.	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pothastia montium</i> (Edwards, 1929)	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ПТП
<i>Pseudodiamesa branickii</i> (Nowicki, 1873)	–	–	+	+	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>P. stackelbergi</i> (Goetgh., 1933)	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>Pseudodiamesa</i> gr. <i>nivosa</i>	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Syndiamesa yosii</i> Tokunaga, 1964	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ВМО
Подсемейство Prodiamasinae											
<i>Monodiamesa bathyphila</i> Kieffer, 1918	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Prodiamesa levanidovae</i> Makarchenko, 1982	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ВМО
<i>P. olivacea</i> Meigen, 1818	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
Подсемейство Orthocladiinae											
<i>Aagaardia oksanae</i> Makar. et Makar., 2005*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ВПМ
<i>Brillia flavifrons</i> (Johannsen, 1905)	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>B. laculata</i> Oliver et Roussel, 1983	–	–	–		+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Bryophaenocladus akiensis</i> (Sasa et al., 1991)	–	–	–	+	–	+	–	+	–	–	ВМО
<i>B. flavoscutellatus</i> (Malloch, 1915)	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>B. korkishkoi</i> Makar. et Makar., 2006	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ВПМ
<i>B. vernalis</i> (Goetgh., 1921)	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	ПАЕ
<i>Camptocladus stercorarius</i> (De Geer, 1776)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Chaetocladus amurensis</i> Makar. et Makar., 2007*	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ВПМ
<i>C. ligni</i> Cranston et Oliver, 1988	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Chaetocladus</i> sp. 1	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
<i>Chaetocladus</i> sp. 2	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
<i>Comptosmittia toyamaopea</i> (Sasa, 1996)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Corynoneura arctica</i> Kieffer, 1923	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	ПАЕ
<i>C. gratias</i> Schlee, 1969	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ПАЕ
<i>C. lacustris</i> Edwards, 1924	–	–	–	–	–	–	+	–	–	+	ПАЕ

Продолжение таблицы

Таксон	Р. Джигитовка	Р. Голубичная	Басс. р. Серебрянка	Басс. р. Заболоченная	Водотоки побережья Японского моря	Басс. р. Колумбе	Оз. Голубичное	Оз. Благодатное	Оз. Японское	Система Солонцовых озер	Тип распространения
<i>C. lobata</i> Edwards, 1924	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Cricotopus</i> (s. str.) <i>bicinctus</i> (Meigen, 1818)	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>C.</i> (s. str.) <i>flavocinctus</i> (Kieffer, 1924)	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	ПАЕ
<i>C.</i> (s. str.) <i>pseudopolinus</i> Makar. et Makar., 2008*	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>C.</i> (s. str.) <i>septentrionalis</i> Hirvenoja, 1973	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ПАЕ
<i>C.</i> (s. str.) <i>tibialis</i> (Meigen, 1804)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>C. (Isocladius) laetus</i> Hirvenoja, 1973	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>C. (I.) perniger</i> (Zetterstedt, 1850)	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ПАЕ
<i>C. (I.) reversus</i> Hirvenoja, 1973	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ПАЕ
<i>C. (I.) sylvestris</i> (Fabricius, 1794)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Diplocadius cultriger</i> Kieffer, 1908	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Eukiefferiella claripennis</i> (Lundbeck, 1898)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>E. clypeata</i> (Kieffer, 1913)	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	ПАЕ
<i>Gymnometriocnemus brumalis</i> (Edwards, 1929)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>G. subnudus</i> (Edwards, 1929)	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	ГОЛ
<i>Heterotrissocladius changi</i> Sæther, 1975	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	ГОЛ
<i>Hydrobaenus fusistylus</i> (Goetgh., 1933)	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>H. sikhotealinensis</i> Makar. et Makar., 2006*	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>Hydrobaenus</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Krenosmittia zhiltzovae</i> Makar. et Makar., 2006	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>Limnophyes akannonus</i> Sasa et Kamimura, 1987	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>L. asquamatus</i> Andersen, 1937	–	–	–	–	–	–	+	+	–	+	ГОЛ
<i>L. ? cranstoni</i> Sæther, 1990	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>L. minimus</i> (Meigen, 1818)	–	–	+	–	–	+	–	–	–	+	ГОЛ
<i>L. pumilio</i> (Holmgren, 1869)	–	–	–	–	+	+	–	–	–	+	ГОЛ
<i>Limnophyes</i> gr. <i>pentaplastus</i>	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–
<i>Mesosmittia patrihortae</i> Sæther, 1985	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	ГОЛ
<i>Metriocnemus bilobatus</i> Makar. et Makar., 2004	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ВМО
<i>M. eurynotus</i> (Holmgren, 1883)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Metriocnemus</i> sp.	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–
<i>Nanocladius</i> (s. str.) ? <i>balticus</i> (Palmen, 1959)	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>N.</i> (s. str.) <i>distinctus</i> (Malloch, 1915)	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>N.</i> (s. str.) <i>spiniplenus</i> Sæther, 1977	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ГОЛ
<i>Nanocladius</i> (s. str.) sp.	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
<i>Orthocladius (Euorthocladius) abiskoensis</i> Thienemann et Krüger, 1937	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>O. (E.) saxosus</i> (Tokunaga, 1939)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>O. (E.) subbullatus</i> Makar. et Makar., 2008*	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>O. (Mesorthocladius) frigidus</i> (Zetterstedt, 1838)	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>O. (s. str.) rubicundus</i> (Meigen, 1818)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ПТП

Продолжение таблицы

Таксон	Р. Джигитовка	Р. Голубичная	Басс. р. Серебрянка	Басс. р. Заболоченная	Воложки побережья Японского моря	Басс. р. Колумбе	Оз. Голубичное	Оз. Благодатное	Оз. Японское	Система Солонцовых озер	Тип распространения
<i>Orthocladus</i> (s. str.) sp.	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
<i>Paracricotopus tamabrevis</i> (Sasa, 1983)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Parametriocnemus</i> sp.	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
<i>Parorthocladus nudipennis</i> (Kieffer, 1908)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>Platysmittia</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Psectrocladius sordidellus</i> (Zetterstedt, 1938)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПАЕ
<i>P. zelentzovi</i> Makarchenko, 2003	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	ВМО
<i>Psectrocladius</i> sp.	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pseudorthocladus fujiquintus</i> (Sasa, 1985)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Pseudosmittia forcipata</i> (Goetgh., 1921)	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	ГОЛ
<i>P. brundini</i> Makar. et Makar., 2008*	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>P. rostriformis</i> Makar. et Makar., 2006*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ВПМ
<i>Rheocricotopus eminellobus</i> Sæther, 1969	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>R. tshernovskii</i> Makar. et Makar., 2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ВМО
<i>Smittia admiranda</i> Makar. et Makar., 2003	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>S. akanduodecima</i> Sasa et Kamimura, 1987	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	ВМО
<i>S. aterrima</i> (Meigen, 1818)	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>S. extrema</i> (Holmgren, 1869)	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>S. nudipennis</i> Goetgh., 1913	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ПАЕ
<i>S. pratorum</i> (Goetgh., 1927)	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ПАЕ
<i>Stilocladus intermedius</i> Wang, 1998	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	ВМО
<i>Synorthocladus semivirens</i> (Kieffer, 1909)	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Thienemanniella chuzeduodecima</i> Sasa, 1984	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ВМО
<i>Tokunagaia</i> ? <i>pseudorowensis</i> Makar. et Makar., 2004	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Tvetenia</i> sp.	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Подсемейство Chironominae											
<i>Chironomus</i> (<i>Lobochironomus</i>) <i>carbonarius</i> (Meigen, 1804)	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ПТП
<i>Chironomus</i> (s. str.) spp.	–	–	+	–	+	–	+	+	–	+	–
<i>Cladopelma edwardsi</i> (Kruseman, 1933)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Cladotanytarsus nigrovittatus</i> (Goetgh., 1922)	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>C. pseudomancus</i> (Goetgh., 1934)	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	ПТП
<i>Cladotanytarsus</i> gr. <i>mancus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Constempellina</i> sp.	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
<i>Cryptochironomus</i> ? <i>albofasciatus</i> (Staeger, 1839)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПТП
<i>C. tamaichimori</i> Sasa, 1987	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ВМО
<i>Demicryptochironomus</i> (s. str.) <i>chuzequartus</i> Sasa, 1984	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	ВМО
<i>D.</i> (s. str.) ? <i>evgenii</i> Zorina, 2004	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–	ВМО
<i>D. (Irmakia) fastigatus</i> (Townes, 1945)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Dicretendipes lobiger</i> (Kieffer, 1921)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>D. tritonus</i> (Kieffer, 1916)	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ

Продолжение таблицы

[illegible]

Окончание таблицы

Таксон	Р. Джигитовка	Р. Голубичная	Басс. р. Серебрянка	Басс. р. Заболоченная	Водотоки побережья Японского моря	Басс. р. Колумбе	Оз. Голубичное	Оз. Благодатное	Оз. Японское	Система Солонцовых озёр	Тип распространения
<i>Sergentia</i> sp.	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–
<i>Stenochironomus gibbus</i> (Fabricius, 1794)	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	ПТП
<i>Stenochironomus</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Stictochironomus sticticus</i> (Fabricius, 1794)	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	ГОЛ
<i>S. virgatus</i> (Townes, 1945)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ГОЛ
<i>Synendotendipes dispar</i> (Meigen, 1830)	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	ПТП
<i>S. shanduyensis</i> Zorina, 2008*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ВПМ
<i>Tanytarsus bathophilus</i> Kieffer, 1911	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ПТП
<i>T. brundini</i> Lindeberg, 1963	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ГОЛ
<i>T. heusdensis</i> Goetgh., 1923	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	ПТП
<i>T. lestagei</i> Goetgh., 1922	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	ГОЛ
<i>T. mendax</i> Kieffer, 1925	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>T. multipunctatus</i> Brundin, 1947	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ПАЕ
<i>T. niger</i> Andersen, 1937	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ГОЛ
<i>T. occultus</i> Brundin, 1949	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	ГОЛ
<i>T. simantoseteus</i> Sasa et al., 1998	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	ВМО
<i>T. verralli</i> Goetgh., 1928	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	ПТП
<i>Tanytarsus</i> gr. <i>lestagei</i>	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Tanytarsus</i> gr. <i>norvegicus</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Zavrelia elenae</i> Zorina, 2008*	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	ВПМ
<i>Z. pentatoma</i> Kieffer, 1913	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	ПТП
Bcero	8	2	64	42	39	25	28	10	9	33	

Примечание *новый для науки вид; **вид впервые отмечен для Палеарктики. Типы распространения (по: К.Б. Городкову, 1984): ГОЛ – голарктический; ПАЕ – палеарктический амфиевразийский; ПТП – палеарктический трансевразийский полидизъюнктивный; ПТТ – палеарктический температурный; ВМО – восточно-палеарктический материково-островной; ВПМ – восточно-палеарктический материковый; ПАА – палеарктический арктоальпийский.

бассейне р. Колумбе – 25 видов. Небольшое количество видов, отмеченное нами в реках Джигитовка и Голубичная, 8 и 2 соответственно, объясняется разовыми сборами материала на данных водотоках. Из приморских озёр наиболее разнообразна фауна комаров-звонцов оз. Голубичное – 28 видов, на озерах Японское и Благодатное отмечено значительно меньшее число видов, 9 и 10 соответственно. На горных озёрах Большое Солонцовое, Верхнее, Сохатиное, Длинное и Нижнее, а также водотоках, соединяющих их в одну систему, нами обнаружено 33 вида хирономид.

Основу фауны хирономид заповедника составляют виды с палеарктическим типом распространения (60%), среди которых большую долю имеют виды с восточно-палеарктическим материково-островным (30 видов, или 34%), палеарктическим трансевразийским полидизъюнктивным (23 вида, или 27%) и палеарктическим амфиевразийским (18 видов, или 21%) типами ареала. Восточно-палеарктические материковые виды составляют 15%. На долю палеарктических трансевразийских температурных и палеар-

ктических арктоальпийских видов приходится по 2% и 1% соответственно. Остальные виды имеют голарктический тип распространения (40%).

Литература

- Городков К.Б. 1984. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР. Л.: Наука. С. 3–20.
- Зорина О.В. 2004. Хируномиды рода *Paratendipes* (Diptera, Chironomidae, Chironominae) российского Дальнего Востока // Евразийск. энтомол. Журн. Т. 3, вып. 4. С. 318–324.
- Зорина О.В., Макаrenchенко М.А., Потиха Е.В. 2005. Предварительные данные по фауне комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) Сихотэ-Алинского биосферного заповедника // Материалы VII Дальневост. конф. по заповедному делу. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 114–115.
- Зорина О.В., Макаrenchенко М.А., Потиха Е.В. Предварительные данные по фауне комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) Сихотэ-Алинского биосферного заповедника // Материалы III Всерос. симпози. по амфибиотическим и водным насекомым и клещам. Воронеж, 2006. С. 149–150.
- Макаrenchенко Е.А., Макаrenchенко М.А. 2006. Подсем. Orthoclaadiinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. Т. 6, ч. 4. С. 280–372, 482–530, 623–671.
- Потиха Е.В. 1987. Зообентос р. Заболоченная Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (Приморье) // Донные беспозвоночные рек Дальнего Востока и Восточной Сибири. Вопросы продуктивности и биоиндикации загрязнений. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 440–441.
- Потиха Е.В. 1990. Состав и сезонная динамика бентоса ручья Сухого // Экол. исследования в Сихотэ-Алинском биосферном заповеднике. М. С. 72–82.
- Потиха Е.В. 2001a. Предварительный список хируномид (Diptera, Chironomidae) Сихотэ-Алинского государственного биосферного заповедника и сопредельной территории: Материалы V Дальневост. конф. по заповедному делу. Владивосток. С. 219–220.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2005. *Aagaardia oksanae* sp.n. (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from Sikhote-Alin Biosphere Nature Reserve (Primorye Territory, Russian Far East) // Euroasian Entomol. J. Vol. 4, N. 3. P. 235–236.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 2006a. *Chaetocladius* (s. str.) *amurensis* sp.n. (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Amur River basin (Russian Far East) // Euroasian Entomol. J. Vol. 5, N 4. P. 276–277.
- Makarchenko E. A., Makarchenko M. A. 2006b. Chironomids of the genus *Bryophaenocladius* Thienemann, 1934 (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Russian Far East // Far Eastern Entomologist. N 158. P. 1–24.
- Makarchenko E. A., Makarchenko M.A. 2006c. Three new species of chironomids (Diptera: Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Russian Far East // Russian Entomol. J. Vol. 15, N 1. P. 73–77.
- Zorina O.V. 2008a. Review of the Russian non-biting midges of the genus *Zavrelia* Kieffer, 1913 (Diptera: Chironomidae), with the description of two new species // Zootaxa, in press.
- Zorina O.V. 2008b. A new species *Synendotendipes shanduyensis* sp.n. (Diptera, Chironomidae, Chironominae) from Sikhote-Alin' Biosphere Nature Reserve (Russian Far East) // Zootaxa, in press.