

**ФАУНА АМФИБИОТИЧЕСКИХ НАСЕКОМЫХ БАССЕЙНА
РЕКИ БАРАБАШЕВКА (ЮЖНОЕ ПРИМОРЬЕ)**

Т.М. Тиунова, В.А. Тесленко, Т.И. Арефина, М.А. Макаrenchенко, О.В. Зорина

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

Приведен таксономический список амфибиотических насекомых трех отрядов: поденки (Ephemeroptera), веснянки (Plecoptera), ручейники (Trichoptera) и семейства Chironomidae (Diptera) бассейна р. Барабашевка. Отмечено, что со времени опубликования последней работы по р. Барабашевка (1992 г.) видовой список увеличен на 172 вида и обновлен качественно. Проводится биогеографический анализ состава фауны. Среди 231 вида амфибиотических насекомых преобладают виды с восточнопалеарктическим типом ареала (39%).

**FAUNA OF AQUATIC INSECTS IN BARABASHEVKA RIVER BASIN
(SOUTHERN PRIMORYE)**

T.M. Tiunova, V.A. Teslenko, T.I. Arefina, M.A. Makarchenko, O.V. Zorina

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

List of aquatic insects including representatives from three orders: mayfly (Ephemeroptera), stonefly (Plecoptera), caddisfly (Trichoptera) and family Chironomidae (Diptera) from Barabashevka River basin is presented. The list of insects has increased to 171 taxa in comparison with the last publication on Barabashevka River (1992). Biogeographical structure of fauna is discussed. Species with east-palaearctic distribution (39%) prevail within 231 taxa of aquatic insects in the river.

В систему основных лососевых рек Хасанского района входят реки Барабашевка, Кедровая, Нарва, Рязановка и Пойма. В них воспроизводятся такие ценные виды рыб, как *Oncorhynchus masou* (Brevoort, 1856), *O. gorbusha* (Walbaum, 1792), *O. keta* (Walbaum, 1792), *Salvelinus malma curilus* (Pallas, 1814). Учитывая уникальность этих рек, актуальным становится изучение кормовой базы рыб, в основе которой лежит знание видового состава фауны беспозвоночных.

Исследования фауны бентосных беспозвоночных р. Барабашевка были начаты в конце 70-х годов прошлого века под руководством профессора В.Я. Леванидова. Основное внимание было уделено изучению четырех отрядов амфибиотических насекомых: поденок (Ephemeroptera), веснянок (Plecoptera), ручейников (Trichoptera) и двукрылых (Diptera). Первый фаунистический список включал 44 таксона (Леванидова и др., 1977). Последующие исследования фауны водотока коллективом лаборатории пресноводной гидробиологии (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) при участии сотрудников Санкт-Петербургского государственного университета (Н.Ю. Клюге и В.Д. Иванова) позволили увеличить список амфибиотических насекомых р. Барабашевка до 117 таксонов (Вшивкова и др., 1992; Клюге, 1983а, б; Ivanov, Levanidova, 1993; Makarchenko et al., 1999). Список включал 42 вида поденок, 23 – веснянок, 23 – ручейников и 28 – хирономид.

В результате обработки накопленного материала в течение последних десяти лет и интенсивных сборов бентоса, а также дрейфовых и имагинальных проб в весенне-летний период 2002 г. появилась возможность провести ревизию прежних фаунистических данных р. Барабашевка на новой основе.

Характеристика района работ

Река Барабашевка берет начало на западных склонах сопки Синий Утес, течет на север, но отклоненная отрогами гор меняет направление на западное, а ниже устья р. Артиллерийская – на юго-западное, которое сохраняет до места впадения в Амурский залив Японского моря, расположенного близ ст. Приморской (см. рисунок). Длина реки 61 км. Бассейн реки расположен в горном районе, называемом Черные Горы. В геологическом строении бассейна принимают участие различные горные породы, базальты, туфы, алевролиты, известняки, песчаники. В верхнем течении русло реки умеренно извилистое и слабо разветвленное, ширина его от 3 до 15 м, глубина не превышает 0,4 м. Ниже водность реки увеличивается, ширина потока в районе пос. Барабаш возрастает до 20-30 м, а ниже по течению – до 40-45 м. В устье ширина реки достигает 60-90 м, глубина 1-2 м. Скорость течения на протяжении нескольких километров от истока местами достигает 2-3 м/с, в среднем течении реки она колеблется в пределах 0,6-1,4 м/с, ниже не превышает 0,5-0,7 м/с. Ложе реки каменисто-галечное и галечное, в низовьях реки – песчано-илистое. Берега русла крутые (Ресурсы..., 1972).

Материал определялся следующими сотрудниками: поденки – Т.М. Тиуновой, веснянки – В.А. Тесленко, ручейники – Т.И. Арефиной, хирономиды М.А. Макаrenchенко и О.В. Зориной.

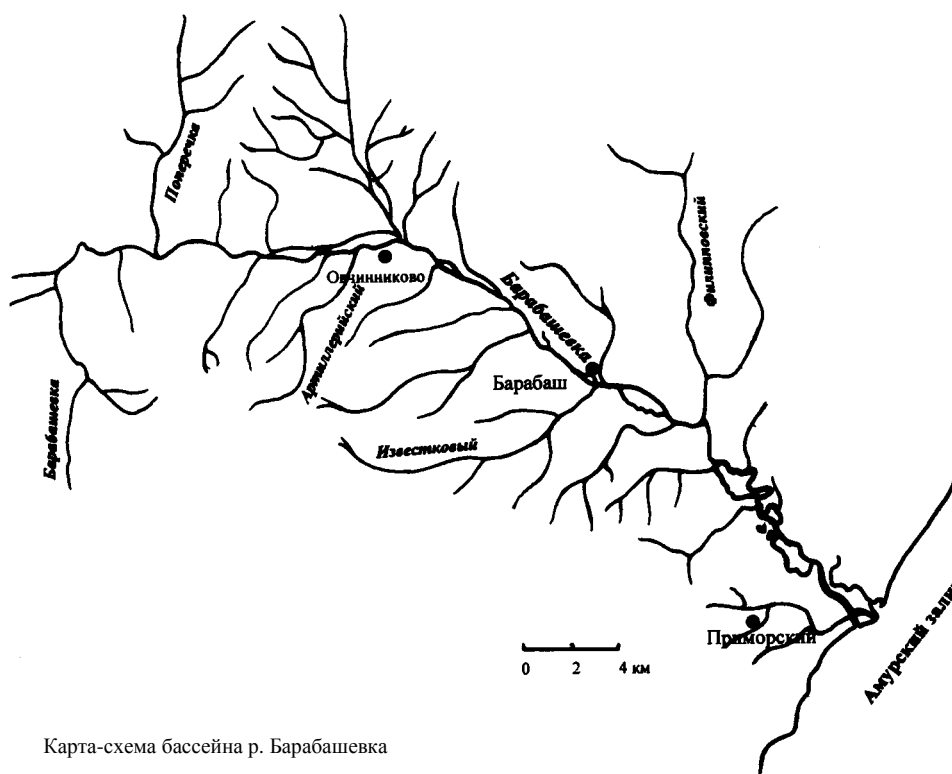
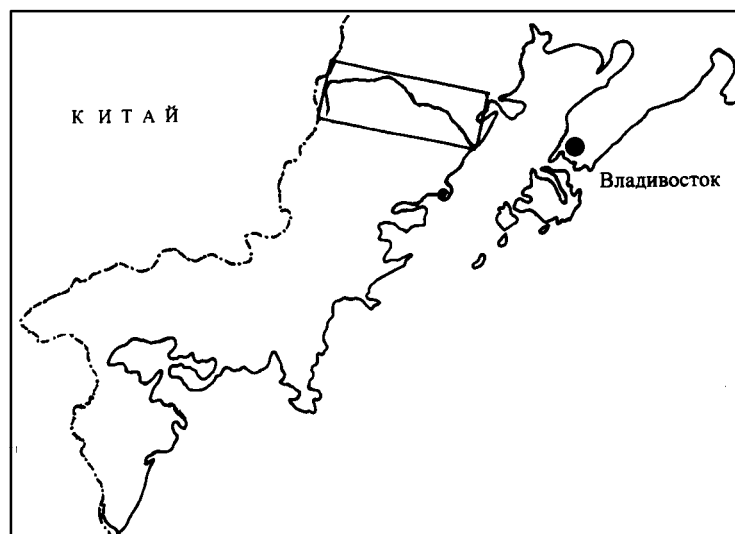
Видовой состав

Фауна амфибиотических насекомых бассейна р. Барабашевка в настоящее время включает 295 таксонов из 153 родов и 39 семейств (табл. 1).

Видовой состав поденок представлен 62 видами (принадлежащих 20 родам и 8 семействам), что составляет около 40% всех видов, зарегистрированных на территории юга Дальнего Востока России (Тиунова, 2003). Из приведенного фаунистического списка поденок 17 видов впервые указываются для р. Барабашевка. Не включены в список *Cinygmula cava* (Ulmer) и *Rhithrogena sibirica* Brodsky, ранее указывавшиеся для водотока, поскольку нахождение их в реке нами не подтверждено. Вид *Epeorus smirnovi* (Tshern.) является синонимом *Epeorus pellucidus*, а *Rhithrogena binotata* Sinitich. – синонимом *Rhithrogena lepnevae* (Клюге, 1995).

Фаунистический список веснянок насчитывает 38 таксонов, относящихся к 24 родам из 8 семейств, что составило около 30% всех веснянок Дальнего Востока России (Жильцова, Леванидова, 1984). Впервые для р. Барабашевка указываются 9 видов, а один вид является новым для науки. Среди них следует отметить повторный сбор на световую ловушку (2002 г.) редкого вида *Acroneuria unimaculata* после его описания из заповедника "Кедровая Падь". Река Барабашевка является типовым местом обитания другого редкого вида – *Strophopteryx rickeri*, с весенним периодом вылета, доминирующего среди веснянок по численности и биомассе.

Фаунистический список ручейников р. Барабашевка представлен 48 видами (принадлежащих 19 семействам и 30 родам), что составляет не более 15% всех дальневосточных видов ручейников (Levanidova et al., 1995). Один вид из рода *Agapetus* является новым для науки. Семейства Hydroptilidae, Philopotamidae, Brachycentridae и Limnephilidae впервые отмечены для данной реки. Список ручейников р. Барабашевка увеличен почти в два раза (22 вида указываются впервые).



Карта-схема бассейна р. Барабашевка

Видовой состав хирономид увеличился до 144 видов и форм, относящихся к 79 родам 5 подсемейств – Podonominae (1 вид), Tanypodinae (10 видов), Diamesinae (12 видов), Orthocladiinae (61 вид) и Chironominae (60 видов). В результате анализа материала было обнаружено 10 новых для науки видов, описание одного из них приводится в статье Макаренко, Макаренко (с. 204-216) в настоящем сборнике, остальных – в отдельных статьях. Для фауны России впервые отмечено 22 вида и 13 – для российского Дальнего Востока. Четыре вида, *Micropsectra kamiseconda*, *Rheotanytarsus rivulophilus*, *Tanytarsus miikegotoi*, *Orthocladius suspensus*, ранее были известны только из Японии (Sasa, Kikuchi, 1995), один вид, *Micropsectra koreana*, – из Северной Кореи (Ree, 1992), два вида, *Stilocla-*

Список видов амфибиотических насекомых бассейна р. Барабашевка

№ п/п	Таксон	Тип ареала	№ п/п	Таксон	Тип ареала
	Отряд Ephemeroptera – поденки		38	<i>Ecdyonurus</i> sp.	
	Сем. Ephemerellidae		39	<i>Rhithrogena bajkovaе</i> Sowa ×	ВП
1	<i>Ephemerа orientalis</i> McL	ВП	40	<i>R. lepnevae</i> Brod.	ВП
2	<i>E. sachalinensis</i> Mats. ×	ВП	41	<i>Rhithrogena</i> sp.	
3	<i>E. strigata</i> Eaton	ПХ.М-О	42	<i>Heptagenia flava</i> Rostok	Пал
	Сем. Siphonuridae			Сем. Isonychiidae ×	
4	<i>Siphonurus immanis</i> Kluge ×	ТП	43	<i>Isonychia</i> sp. ×	
5	<i>S. palaeartcticus</i> (Tshern.)	ВП		Сем. Ephemerellidae	
6	<i>Siphonurus</i> sp.		44	<i>Drunella aculea</i> Allen	ПХ.М
	Сем. Ameletidae		45	<i>D. triacantha</i> Tshern.	ВП
7	<i>Ameletus cedrensis</i> Sinitich.	ПХ.М	46	<i>D. solida</i> Bajk.	ВП
8	<i>A. montanus</i> Iman. ×	ВП	47	<i>D. cryptomeria</i> Iman.	ПХ.М-О
9	<i>Ameletus</i> sp.		48	<i>D. lepnevae</i> Tshern.	ВП
	Сем. Baetidae		49	<i>Cincticostella levanidovae</i> Tshern.	ПХ.М
10	<i>Baetis (Acentrella) sibiricus</i> (Kazl.)	ВП	50	<i>C. tshernovae</i> Bajk.	ПХ.М
11	<i>B. (A.) gnom</i> Kluge	ВП	51	<i>Serratella setigera</i> Bajk.	ВП
12	<i>B. (Baetiella) tuberculatus</i> (Kazl.)	ВП	52	<i>S. zapekinae</i> (Bajk.)	ВП
13	<i>Baetis (Labiobaetis) atrebatinus</i> Kluge	ВП	53	<i>Ephemerella ignita</i> (Poda)	ТП
14	<i>Baetis (Nigrobaetis) bacillus</i> Kluge	ВП	54	<i>E. aurivillii</i> Bgtss.	ТП
15	<i>B. (Baetis) fuscatus</i> L.	ТП	55	<i>E. dentata</i> Bajk. ×	ВП
16	<i>B. (B.) pseudothermicus</i> Kluge	ВП	56	<i>E. kozhovi</i> Bajk.	ВП
17	<i>Baetis</i> sp.		57	<i>E. mucronata</i> Bgtss.	ВП
18	<i>Cloeon (Procloeon) maritimum</i> Kluge	ПХ.М	58	<i>Torleya padunica</i> Kazl. ×	ВП
19	<i>Centropilum</i> sp.		59	<i>Torleya</i> sp.	
	Сем. Leptophlebiidae		60	<i>Uracanthella rufa</i> (Iman.) ×	ВП
20	<i>Leptophlebia chocolata</i> Iman.	ВП		Сем. Caenidae	
21	<i>L. strandii</i> Etn.	ВП	61	<i>Caenis rivulorum</i> Etn.	Пал
22	<i>L. vladivostokica</i> Kluge ×	ПХ.М	62	<i>C. miliaria</i> Tshern. ×	ВП
	Сем. Heptageniidae			Отряд – Plecoptera – веснянки	
23	<i>Epeorus (Belovius) anatolii</i> Sinitich.	ВП		Сем. Pteronarcyidae	
24	<i>E. (Epeorus) gornostajevi</i> Tshern.	ПХ.М	63	<i>Pteronarcys sachalina</i> (Klap.)	ПХ.М-О
25	<i>E. (E.) pellucidus</i> Brod. ×	ВП		Сем. Perlodidae	
26	<i>E. (Iron) aesculus</i> Iman.	ВП	64	<i>Skwala pusilla</i> (Klap.)	ВП
27	<i>E. (I.) alexandri</i> Kluge et Tiunova ×	ВП	65	<i>Stavsolus manchuricus</i> Teslenko	ПХ.М
28	<i>Cinygmula grandifolia</i> Tshern.	ВП	66	<i>Diura knowltoni</i> (Frison)	ТП
29	<i>C. kurenzovi</i> (Bajk.)	ВП	67	<i>Isoperla asiatica</i> Rauser ×	ВП
30	<i>C. hirasana</i> Iman.	ВП	68	<i>I. maculata</i> Zhiltz.	ПХ.М
31	<i>Ecdyonurus abracadabrus</i> Kluge ×	ВП	69	<i>I. ornata</i> Zhiltz.	ПХ.М
32	<i>E. bajkovaе</i> Sowa ×	ПХ.М	70	<i>I. pseudornata</i> Zhiltz.	ПХ.М
33	<i>E. dracon</i> Kluge ×	ПХ.М	71	<i>Isoperla</i> sp.	
34	<i>E. jormensis</i> Bgtss.	ВП		Сем. Perlidae	
35	<i>E. kibunensis?</i> Iman. ×	ПХ.М-О	72	<i>Acroneuria unimaculata</i> Zhilt.	ПХ.М
36	<i>E. scalaris</i> Kluge	ВП	73	<i>Kamimuria exilis</i> McL.	ВП
37	<i>E. simplicioides</i> McD ×	ТП	74	<i>Oyamia nigribasis</i> Banks ×	ВП

Продолжение табл. 1

№ п/п	Таксон	Тип ареала	№ п/п	Таксон	Тип ареала
	Сем. Chloroperlidae		114	<i>Agapetus</i> sp. n.	пх.м
75	<i>Paraperla lepnevae</i> Zhiltz. ✕	пх.м	115	<i>Electragapetus praeteritus</i> Mart. ✕	пх.м
76	<i>Utaperla orientalis</i> Nelson et Hanson ✕	пх.м		Сем. Hydroptilidae ✕	
77	<i>Alloperla deminuta</i> Zap.-Dulk.	вп	116	<i>Hydroptila</i> sp. ✕	
78	<i>A. kurentzovi</i> Zhiltz. et Zap.-Dulk.	пх.м		Сем. Philopotamidae ✕	
79	<i>A. mediata</i> (Navas)	вп	117	<i>Kisaura aurascens</i> Mart. ✕	пх.м-о
80	<i>A. rostellata</i> (Klap.)	вп		Сем. Stenopsychidae	
81	<i>Alloperla</i> sp.		118	<i>Stenopsyche marmorata</i> Navas	вп
82	<i>Haploperla ussurica</i> Navas	пх.м		Сем. Hydropsychidae	
83	<i>H. maritima</i> Zhiltz. ✕	пх.м	119	<i>Cheumatopsyche infascia</i> Mart.	пх.м-о
84	<i>Sweltsa colorata</i> Zhiltz. ✕	пх.м	120	<i>Hydropsyche kozhantshikovi</i> Mart. ✕	вп
85	<i>S. illiesi</i> Zhiltz.	пх.м	121	<i>H. orientalis</i> Mart.	пх.м-о
86	<i>Sweltsa</i> sp.		122	<i>Potamyia chinensis</i> Ulmer ✕	пх.м
87	<i>Suwallia</i> sp.			Сем. Arctopsychidae	
	Сем. Taeniopterygidae		123	<i>Arctopsyche palpata</i> Mart.	пх.м-о
88	<i>Strophopteryx rickeri</i> Zhiltz.	пх.м		Сем. Polycentropodidae	
89	<i>Paraleuctra cercia</i> (Okam.)	вп	124	<i>Plectrocnemia wui</i> Ulmer ✕	пх.м-о
90	<i>Perlomyia kirichenkoi</i> Zhiltz. ✕	пх.м	125	<i>Polycentropus</i> sp. ✕	пх.м
91	<i>P. levanidavae</i> Zhiltz.	пх.м		Сем. Psychomyiidae	
92	<i>P. smitae</i> Nelson et Hanson		126	<i>Psychomyia flavida</i> Hag.	гол
93	<i>Capnia nigra</i> (Pict.) ✕	тп	127	<i>P. forcipata</i> Mart.	вп
94	<i>Paracapnia khorensis</i> Zhiltz.	пх.м	128	<i>P. uncatissima</i> Bots. ✕	пх.м
95	<i>Paracapnia</i> sp. n. ✕		129	<i>Psychomyia</i> sp.	пх.м
	Сем. Nemouridae			Сем. Phryganeidae	
96	<i>Amphinemura borealis</i> Morton		130	<i>Semblis phalaenoides</i> L. ✕	пал
97	<i>A. coreana</i> Zwick	вп		Сем. Brachycentridae ✕	
98	<i>Zapada quadribranchiata</i> (Zhiltz.)	пх.м	131	<i>Brachycentrus bilobatus</i> Mart. ✕	вп
99	<i>Nemoura geei</i> Wu	пх.м		Сем. Limnephilidae ✕	
100	<i>N. papilla</i> Okam.	пх.м	132	<i>Anabolia semenovi</i> Mart. ✕	вп
101	<i>Nemoura</i> sp.		133	<i>Ecclisomyia kamshatica</i> Mart. ✕	вп
	Отряд Trichoptera – Ручейники	тп	134	<i>Hydatophylax soldatovi</i> Mart. ✕	вп
	Сем. Rhyacophilidae	пх.м	135	<i>Limnephilus correptus</i> McL. ✕	вп
102	<i>Rhyacophila impar</i> Mart.			Сем. Apataniidae	
103	<i>Rh. lata</i> Mart.		136	<i>Apatania maritima</i> Ivanov et Levan.	пх.м
104	<i>Rh. lepnevae</i> Levan.	тп	137	<i>A. zonella</i> Zett.	гол
105	<i>Rh. manuleata</i> Mart.	пх.м		Сем. Goeridae	
106	<i>Rh. narvae</i> Navas	пх.м	138	<i>Goera japonica</i> Banks ✕	вп
107	<i>Rh. retracta</i> Mart. ✕	пх.м		Сем. Uenoidae	
	Сем. Hydrobiosidae	пх.м	139	<i>Neophylax ussuriensis</i> Mart.	вп
108	<i>Apsilochorema sutshanum</i> Mart.			Сем. Lepidostomatidae	
	Сем. Glossosomatidae		140	<i>Goerodes albardanus</i> Ulmer ✕	вп
109	<i>Glossosoma angaricum</i> Levan.		141	<i>G. elongatus</i> Mart.	вп
110	<i>G. altaicum</i> Mart. ✕	вп		Сем. Leptoceridae	
111	<i>G. intermedium</i> Klap.	пал	142	<i>Ceraclea annulicornis</i> Steph. ✕	гол
112	<i>G. ussuricum</i> (Mart.)	вп	143	<i>Ceraclea excisa</i> Morton	гол
113	<i>Anagapetus schmidi</i> Levan.	вп	144	<i>C. lobulata</i> Mart. ✕	вп

Продолжение табл. 1

№ п/п	Таксон	Тип ареала	№ п/п	Таксон	Тип ареала
145	<i>C. shuotsuensis</i> Tsuda ✕	ВП	180	<i>Corynoneura</i> sp. *	
146	<i>Ceraclea</i> sp. ✕		181	<i>Cricotopus</i> gr. <i>festivellus</i> *	
147	<i>Oecetis testacea kumanskii</i> Yang et Morse ✕	ВП	182	<i>C.</i> (s. str.) <i>tremulus</i> (L.)	ГОЛ
148	<i>Ylodes jakutanus</i> Mart.	ВП	183	<i>C.</i> (s. str.) <i>tokunagai</i> Hirv.	ВП
	Сем. Odontoceridae		184	<i>C.</i> (s. str.) <i>bicinctus</i> (Mg.)	ГОЛ
149	<i>Psilotreta falcula</i> Bots.	ПХ.М	185	<i>C.</i> (s. str.) <i>triannulatus</i> (Macq.)	ГОЛ
	Отряд Diptera – Двукрылые		186	<i>C.</i> (s. str.) <i>similis</i> Goetgh. ♦	ПАЛ
	Сем. Nymphomyiidae		187	<i>C.</i> (s. str.) <i>septentrionalis</i> Hirv. ●	ПАЛ
150	<i>Nymphomyia levaniidovae</i> Rohd. et Kalug	ВП	188	<i>Diplocladius cultriger</i> Kieff.	ГОЛ
			189	<i>Epoicocladus</i> sp. *	
	Сем. Blephariceridae ✕		190	<i>Eukiefferiella brehmi</i> Gow. ●	ГОЛ
151	<i>Agathon eoasiaticus</i> (Brod.) ✕	ВП	191	<i>E. brevicar</i> (Kieff.) ♦	ПАЛ
152	<i>Bibiocephala maxima</i> Brod. ✕	ВП	192	<i>E. gr. claripennis</i> *	
	Сем. Chironomidae		193	<i>E. gr. devonica</i> *	
	Подсем. Podonominae		194	<i>E. gr. graeci</i> *	
153	<i>Paraboreochlus</i> sp. *		195	<i>Euryhopsis subviridis</i> (Siebert)	ПАЛ
	Подсем. Tanypodinae		196	<i>Heterotrissocladus ?changi</i> Sæth. ♦	ГОЛ
154	<i>Ablabesmyia</i> sp. 1 *		197	<i>Hydrobaenus conformis</i> (Holmgr.) ♦	ГОЛ
155	<i>Ablabesmyia</i> sp. 2 *		198	<i>H. fusistylus</i> (Goetgh.) *	ГОЛ
156	<i>Conchapelopia</i> sp. *		199	<i>Krenosmittia halvorseni</i> (Cran. et Sæth.) ♦	ГОЛ
157	<i>Macropelopia paranebulosa</i> Fittk.	ВП	200	<i>Krenosmittia</i> sp. *	
158	<i>Nilotanypus ?dubius</i> (Mg.) *		201	<i>Limnophyes edwardsi</i> Sæth. ●	ПАЛ
159	<i>Procladius</i> gr. <i>ferrugineus</i> *		202	<i>L. minimus</i> (Mg.) ♦	ГОЛ
160	<i>P. gr. choreus</i> *		203	<i>Metriocnemus picipes</i> (Mg.) ●	ГОЛ
161	<i>Paramerina</i> sp. *		204	<i>Mesosmittia patrihortae</i> Sæth. ●	ГОЛ
162	<i>Thienemannimyia</i> sp. *		205	<i>Nanocladius</i> (s. str.) <i>balticus</i> (Pal.) ●	ПАЛ
163	<i>Zavrelimyia</i> sp. *		206	<i>N.</i> (s. str.) <i>spiniplenus</i> Sæth. **	ГОЛ
	Подсем. Diamesinae		207	<i>Oliveridia tricornis</i> Oliver *	ГОЛ
164	<i>Boreoheptagyia</i> sp. *		208	<i>Orthocladus (Euorthocladus) rivulorum</i>	ГОЛ
165	<i>Diamesa tsutsui</i> Tok.	ВП		Kieff.	
166	<i>D. leona</i> Rob.	ГОЛ	209	<i>O. (E.) saxosus</i> (Tok.)	ГОЛ
167	<i>D. vernalis</i> Makar.	ВП	210	<i>O. (E.) suspensus</i> (Tok.) ●	ВП
168	<i>Kaluginia lebetiformis</i> Makar.	ВП	211	<i>O. (E.) gr. rivicola</i> *	
169	<i>Lappodiamesa willasseni</i> Makar. et Kerkis	ВП	212	<i>O.</i> (s.str.) <i>frigidus</i> (Zett.)	ГОЛ
170	<i>Pagastia lanceolata</i> (Tok.)	ВП	213	<i>Paracladius conversus</i> (Walk.)	ГОЛ
171	<i>P. orientalis</i> (Tshernovskij)	ВП	214	<i>Parakiefferiella smolandica</i> (Tuisk.)	ГОЛ
	Подсем. Orthoclaadiinae		215	<i>P. triquetra</i> (Pankr.)	ГОЛ
172	<i>Pothastia longimana</i> Kieff.	ГОЛ	216	<i>Parakiefferiella</i> sp.	
173	<i>P. montium</i> (Edw.)	ГОЛ	217	<i>Parachaetocladus</i> sp. *	
174	<i>Protanypus caudatus</i> Edw.	ГОЛ	218	<i>Parametriocnemus stylatus</i> (Kieff.)	ГОЛ
175	<i>Sympothastia repentina</i> Makar.	ВП	219	<i>P. boreoalpinus</i> Gow. et Thien. *	ГОЛ
176	<i>Antillocladius scalpellatus</i> Wang et Sæth. ●	ВП	220	Parametriocnemus sp.	
			221	<i>Paratrichocladus rufiventris</i> (Mg.) ♦	ГОЛ
177	<i>Cardiocladus</i> sp. *		222	<i>Pseudosmittia nanseni</i> (Kieff.)	ГОЛ
178	<i>Corynoneura celtica</i> Edw. ●	ПАЛ	223	<i>Rheocricotopus effusus</i> (Walk.) ♦	ГОЛ
179	<i>C. lobata</i> Edw.	ГОЛ	224	<i>R. eminellus</i> Sæth. (Kieff.)	ГОЛ

Окончание табл. 1

№ п/п	Таксон	Тип ареала	№ п/п	Таксон	Тип ареала
225	<i>Rheosmittia</i> sp. *		260	<i>P. (s. str.) parviacuman</i> Kawai et Sasa	вп
226	<i>Smittia admiranda</i> sp. n.	вп	261	<i>P. (s. str.) pedestre</i> (Mg.)	гол
227	<i>S. joganbrevicosta</i> Sasa et Okaz.	вп	262	<i>P. (s. str.) tamanigrum</i> Sasa	вп
228	<i>S. pratorum</i> (Goetgh.) ♦	гол	263	<i>P. (Tripodura) acifer</i> Townes	гол
229	<i>S. rostrata</i> Wang ●	вп	264	<i>P. (T.) scalaenum</i> (Schrank)	гол
230	<i>Stilocladius intermedius</i> Wang ●	вп	265	<i>P. (Uresipedilum) hirosshimaense</i> Kawai et Sasa	вп
231	<i>Stilocladius</i> sp.				
232	<i>Thienemanniella lutea</i> (Edw.) ●	пал	266	<i>Robackia pilicauda</i> Saeth.	пал
233	<i>T. majuscula</i> (Edw.) ●	гол	267	<i>Saetheria reissi</i> Jackson	пал
234	<i>Tvetenia calvescens</i> (Edw.) ♦	гол	268	<i>Sergentia</i> sp.	
235	<i>T. gr. discoloripes</i> *		269	<i>Stenochironomus pannus</i> Borkent	вп
	Подсем. Chironominae		270	<i>Stictochironomus</i> sp.	
	Триба Chironomini		271	<i>Synendotendipes lepidus</i> (Mg.)	пал
236	<i>Chironomus</i> (s. str.) <i>akimotoprimum</i> Sasa	вп	272	<i>Zavreliella marmorata</i> (v.d. Wulp)	гол
237	<i>C. (Lobochironomus) longipes</i> (Staeg.)	гол		Триба Tanytarsini	
238	<i>Chironomus</i> sp.		273	<i>Cladotanytarsus nigrovittatus</i> (Goetgh.)♦	пал
239	<i>Cladopelma krusemani</i> (Goetgh.)	пал	274	<i>C. vandervulpi</i> (Edw.)●	пал
240	<i>C. viridula</i> (L.)	гол	275	<i>Cladotanytarsus</i> sp.	
241	<i>Cryptochironomus</i> sp.*		276	<i>Constempellina</i> sp.*	
242	<i>Demeijerea rufipes</i> (L.)	пал	277	<i>Micropectra borealis</i> (Kieff.)♦	пал
243	<i>Demicryptochironomus</i> sp.*		278	<i>M. kamiseconda</i> Sasa et Hirab. ●	вп
244	<i>Glyptotendipes gripekoveni</i> Kieff.	пал	279	<i>M. koreana</i> Ree ●	вп
245	<i>Harnischia japonica</i> Hash.	вп	280	<i>M. ?notescens</i> (Walk.)●	пал
246	<i>Kloosia pusilla</i> (L.)	пал	281	<i>M. viridiscutellata</i> Goetgh.♦	пал
247	<i>Lauterborniella agrayloides</i> (Kieff.)	гол	282	<i>Micropectra</i> sp. 1	
248	<i>Microchironomus</i> sp.*		283	<i>Micropectra</i> sp. 2	
249	<i>Microtendipes britteni</i> (Edw.)	пал	284	<i>Neostempellina</i> sp.	
250	<i>M. gr. rydalensis</i> (Kieff.) *		285	<i>Neozavrellia</i> sp.	
251	<i>Paracladopelma camptolabis</i> (Kieff)	гол	286	<i>Rheotanytarsus pentapoda</i> (Kieff.)●	пал
252	<i>P. laminata</i> (Kieff.)	пал	287	<i>R. rivulophilus</i> Kawai et Sasa ●	вп
253	<i>Paratendipes albimanus</i> (Mg.)	гол	288	<i>R. gr. pellucidus</i> *	
254	<i>Phaenopsectra</i> sp.*		289	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	
255	<i>Polypedilum (Pentapedilum) exectum</i> (Kieff.)	пал	290	<i>Stempellina</i> sp.*	
			291	<i>Stempellinella</i> sp.*	
256	<i>P. (P.) sordens</i> (v.d. Wulp)	гол	292	<i>Tanytarsus heusdensis</i> Goetgh.●	пал
257	<i>P. (s. str.) albicorne</i> (Mg.)	гол	293	<i>T. miikegatoi</i> Sasa ●	вп
258	<i>P. (s. str.) laetum</i> (Mg.)	гол	294	<i>T. multipunctatus</i> Br.●	пал
259	<i>P. (s. str.) nubeculosum</i> (Mg.)	гол	295	<i>Zavrelia</i> sp.	

Примечание. пх.м – палеархеоарктический материковый, пх.м-о – палеархеоарктический материково-островной, вп – восточнопалеарктический, птх – притихоокеанский, пал – палеарктический, тп – транспалеарктический, амф – амфиокеанский, гол – голарктический; ✕ – таксоны, указаны для р. Барабашевка впервые (знак использован для поденок, веснянок, ручейников), * – вид указан по преимагинальным стадиям развития (знак использован только для хирономид), ** – вид, новый для Палеарктики, ● – вид впервые указан для фауны России, ♦ – вид впервые указан для фауны российского Дальнего Востока. Полу жирным шрифтом выделены новые для науки виды.

dius intermedius и *Smittia rostrata*, – из Китая (Wang, 1996, 1998). Ареалы четырех видов, *Limnophyes edwardsi*, *Micropsectra notescens*, *Tanytarsus heusdensis* и *Tanytarsus multipunctatus*, ранее не отмечались за пределами Западной Палеарктики (Ashe, Cranston, 1990). Для семи видов хирономид, *Hydrobaenus conformis*, *Stilocladius intermedius*, *Stilocladius* sp. n., *Polypedilum* (s. str.) *parviacumen*, *P. (Uresipedilum) hirosshimaense*, *Robackia pilicauda*, *Saetheria reissi*, впервые были обнаружены личинки и куколки, описания которых приведены в отдельных статьях настоящего сборника (Зорина, 2003: 217-225; Е.А. Макаренко, М.А. Макаренко, 2003: 204-216) и в Евразийском энтомологическом журнале (Е.А. Макаренко, М.А. Макаренко, 2003).

Биогеографическая характеристика фауны амфибиотических насекомых

Для характеристики биогеографического состава фауны использовали принятые определения типов ареалов (Жильцова, Леванидова, 1984). В биогеографическом отношении фауна амфибиотических насекомых р. Барабашевка неоднородна, она характеризуется высоким содержанием видов Палеарктической группы – 76,5% (табл. 2).

Таблица 2

Биогеографический состав фауны амфибиотических насекомых бассейна р. Барабашевка

Тип распространения	Поденки		Веснянки		Ручейники		Хирономиды		Всего	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Голарктическая группа										
Амфиацифический					1	2			1	0,5
Голарктический					5	11	47	48	52	23
Палеарктическая группа										
Палеархеоарктический:										
материковый	9	17	19	58	10	22			38	16
материково-островной	3	5	1	3	6	13			10	4
Притихоокеанский			2	6					2	1
Восточнопалеарктический	35	65	8	24	22	48	25	25	90	39
Палеарктический	2	4			2	4	26	27	30	13
Транспалеарктический	5	9	3	9					8	3,5
Всего видов	54		33		46		98		231	

Примечание. п – число видов.

Среди палеарктов большую долю составляют виды с восточнопалеарктическим типом ареала – 39%. Второе место по численности занимают виды с палеархеоарктическим типом – 20%, причем у 16% видов ареал ограничен материковой частью подобласти. В то же время надо отметить, что между отрядами наблюдаются некоторые различия в соотношении видов с восточнопалеарктическим и палеархеоарктическими типами ареалов. Так, у поденок и ручейников преобладают виды с восточнопалеарктическим типом, насчитывая 65% и 48% соответственно, в то время как у веснянок – виды с палеархеоарктическим типом ареала (61%). Виды с палеарктическим и транспалеарктическими типами ареалов составляют 3,5% и 13% соответственно. Однако если рассматривать этот показатель между отрядами, то видно, что для хирономид виды с палеарктическим типом ареала составляют довольно высокий процент (27%). Среди ручейников только *Semblis phalaenoides* относится к категории широко распространенных в пределах Палеарктики видов. Доля видов, в основном веснянок, с притихоокеанским типом невелика (менее 1%).

В группе голарктов (23,5%) среди представителей четырех отрядов амфибиотических насекомых по числу видов наиболее хорошо представлены хирономиды – 47 таксонов (48%), далее следуют ручейники – 6 видов (13%), среди них один вид с амфиацифическим типом ареала (*Rhyacophila narvae*), а у поденок и веснянок такие виды отсутствуют.

Подобная структура биогеографического состава отмечена и для фауны ритрона бассейна р. Бикин. Хотя для локальных фаун рек южного Приморья, например рек Кед-

ровая (заповедник "Кедровая Падь") и Комаровка (Уссурийский заповедник), характерно преобладание палеарктических видов над восточнопалеарктическими (Вшивкова и др., 1992; Вшивкова, 1995).

В заключение следует отметить, что инвентаризация фауны бассейна р. Барабашевка дает ценный материал для решения вопросов биогеографии и обсуждения истории формирования населения этого региона и представляет собой тот исходный материал, который позволит в будущем планировать систему наблюдений, охрану и рациональное использование природных ресурсов в условиях антропогенной нагрузки.

Благодарности

Исследования выполнены при частичной финансовой поддержке гранта "Оценка современного состояния экосистем лососевых рек Хасанского района" Дальневосточным отделением РАН.

Литература

- Вшивкова Т.С., Кочарина С.Л., Макаренченко Е.А., Макаренченко М.А., Тесленко В.А., Тиунова Т.М. Фауна водных беспозвоночных заповедника "Кедровая падь" и сопредельных территорий // Современное состояние флоры и фауны заповедника "Кедровая падь". Владивосток: ДВО АН СССР, 1992. С. 48–79.
- Вшивкова Т.С. Гидробиологические исследования в Уссурийском заповеднике им. академика В.Л. Комарова. Часть I. Пресноводная фауна (видовой и биогеографический состав). Владивосток: Дальнаука, 1995. 40 с.
- Жильцова Л.А., Леванидова И.М. Аннотированный каталог веснянок (Plecoptera) Дальнего Востока СССР // Биология пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 18–45.
- Клюге Н. Ю. Новые и малоизвестные поденки Дальнего Востока СССР. Род *Ecdyonurus* (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Экология и систематика пресноводных организмов Дальнего Востока. Владивосток, 1983а. С. 27–36.
- Клюге Н. Ю. Новые и малоизвестные поденки сем Baetidae (Ephemeroptera) из Приморья // Энтомолог. обозр. 1983б. Т. 61, вып. 1. С. 65–79.
- Клюге Н. Ю. Каталог типовых экземпляров коллекции Зоологического института РАН. Поденки (Ephemeroptera). СПб.: ЗИН РАН, 1995. 49 с.
- Леванидова И. М., Леванидов В. Я., Макаренченко Е. А. Фауна донных беспозвоночных заповедника "Кедровая падь" // Пресноводная фауна заповедника "Кедровая падь". Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1977. Т. 45 (148). С. 3–43.
- Макаренченко Е.А., Макаренченко М.А. Новый и малоизвестный виды *Stilocladius* Rossaro, 1979 (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) с российского Дальнего Востока // Евразийский энтомолог. журн. 2003. Т. 2. С. 135–140.
- Ресурсы поверхностных вод СССР. Дальний Восток. Приморье. Гидрометеиздат, 1972. Т. 18, вып. 3. 627 с.
- Тиунова Т.М. Поденки (Ephemeroptera) юга Дальнего Востока (фауна, биология, функциональная экология): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Владивосток, 2003. 47 с.
- Ashe P., Cranston P.S. Family Chironomidae // Catalogue of Palaearctic Diptera / Eds A.Soons, L. Papp. Vol. 2. Psychodidae – Chironomidae. Budapest: Akadémia Kiadó, 1990. P. 113–355.
- Ivanov V.D., Levanidova I.M. A new species of Apataniidae from the Russian Far East // Braueria. 1993. 20. P. 15–16.
- Levanidova I.M., Vshivkova T.S., Arefina T.I., Zasyapkina I.A. A tabular check-list of caddisflies (Insecta: Trichoptera) of the Russian Far East // Far Eastern Entomologist. 1995. 16. P. 1–19.
- 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.
- Ree H. Three new species of Chironomidae (Diptera) from Korea // The Korean J. Syst. Zool. 1992. V. 3. P. 129–138.
- Sasa M., Kikuchi M. Chironomidae (Diptera) of Japan. Tokyo: University of Tokyo Press, 1995. 333 p.
- Wang, J., Wang X. Two new species of Chironomidae from Liaoning Province, China (Diptera: Chironomidae) // Zool. Res. 1996. V. 17. P. 121–124.
- Wang X. Description of a new species of *Stilocladius* from China (Diptera, Chironomidae) // Studia dipterologica. 1998. Bd 5, H. 1. P. 81–83.