

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы V научной конференции.
Петропавловск-Камчатский, 22-24 ноября 2004 г.

О РАЗНООБРАЗИИ ХИРОНОМИД В ВОДОЕМАХ КАМЧАТСКОГО ПОЛУОСТРОВА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

On diversity of chironomids in watersheds of Kamchatka and neighbouring areas

Т.Н.Травина

**Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(КамчатНИРО),
Петропавловск-Камчатский**

Хирономиды являются одной из самой распространенной групп среди амфибиотических насекомых. В настоящее время для мировой фауны хирономид известно не менее 5 тыс. видов из 11 подсемейств (Макарченко, 2003). Как показывают исследования бентофауны 35 водоемов разного типа полуострова Камчатка и сопредельных территорий, личинки хирономид в большинстве преобладают и составляют основную массу в экосистемах. В бентофауне рек и пресноводных озерах Камчатки на долю этих гидробионтов приходится более 80% от всей численности и биомассы в период нагула и ската молоди лососей.

Первые сведения о видовом разнообразии фауны хирономид Камчатки были опубликованы Edwards (1928), который определил 11 видов, собранных Камчатской экспедицией 1920-1922 гг. И.И.Куренков (1967) увеличил этот список до 42 видов. Исследования данной группы амфибиотических насекомых были продолжены В.Я.Леванидовым и др. (1978), В.В.Чебановой, Е.Т.Николаевой (1981), В.В.Чебановой (1982), Е.А.Макарченко (1985), М.А.Макарченко и др. (1997). Обобщение данных предыдущих исследователей показывает, что для 7 водоемов полуострова Камчатка и сопредельных территорий было обнаружено и определено 146 видов, которые принадлежат к 72 родам и к 6 подсемействам. На данный момент, этот список расширяется и уточняется.

Хирономиды характеризуются большим разнообразием, а в сочетании с массовостью и высокими пищевыми качествами становятся одними из важнейших кормовых объектов молоди лососей в водоемах. В последнее время для гидробиологов одной из главных задач является изучение специфики и продуктивности водоемов, динамики и обилия гидробионтов, для чего необходимо детально и всесторонне рассматривать и изучать доминирующие виды.

В приведенных ниже таблицах 1 и 2 представлены количественное разнообразие и доминирующие виды хирономид из разных биотопов Камчатского полуострова и сопредельных территорий.

Во всех водоемах Камчатки по видовому разнообразию преобладают представители подсемейства Orthocladiinae. Но при рассмотрении количественного состава по плотности и биомассе в большинстве рек доминируют Chironominae (tribe Tanytarsini) и Diamesinae, в

пресноводных озерах – Orthoclaadiinae, а в солоноватоводных водоемах лагунного типа и мелких озерах мезотрофного типа – Chironominae (tribe Chironomini). В некоторых озерах, по многолетним наблюдениям, в разные годы происходит смена одного доминирующего вида другим (оз. Курильское).

Таблица 1. Разнообразие хирономид в водоемах Камчатки и на сопредельных территориях

Водоем	Период наблюдений	Количество проб	Количество видов					Всего
			Diamesinae	Procladiusinae	Tanytarsinae	Orthoclaadiinae	Chironominae	
Оз. Ватыт-Гытхын	30.08.00	1	—	—	1	5	2	8
Оз. Потат-Гытхын	1.08.00	1	—	—	—	6	2	8
Оз. Илир-Гытхын	31.07, 30.08.00	2	—	—	1	4	2	7
Оз. Лебединское	10.07, 25.09.02	5	4	3	1	11	8	27
Оз. Столбовое	10.07.02	1	1	—	—	2	2	5
Оз. Оленье	10.07.02	1	1	—	—	1	2	4
Оз. Тихое	20.10.99	1	—	—	1	—	1	2
Оз. Курсинка	11.07.00	1	—	—	1	1	8	10
Оз. Низовцево	30.06.00	1	—	—	1	3	1	5
Оз. Кураженое	7.08.00	1	—	—	—	—	1	1
Оз. Большой Виллой	1999-2001 гг.	63	3	1	—	12	5	21

Оз. Державина	24.07, 23.08.98	2	—	—	1	1	2	4
Оз. Ульяновское	24.07, 23.08.98	2	—	—	1	1	2	4
Р. Паратунка	1999-2003 гг.	40	5	2	1	29	6	43
Р. Медвежка	31.07.00	1	—	—	—	7	2	9
Р. Кихчик	23.05.01 *	1	3	—	1	10	1	15
Бассейн оз. Лагуна Анана								
Оз. Лагуна Анана	30.08.00	1	1	—	—	6	2	9
р. Ананаваям	2.08.00	1	2	—	—	2	—	4
Бассейн оз. Паланское								
Оз. Паланское	29.06-2.10.01	8	—	—	1	2	3	6
Р. Паланское	29.06-2.10.01	7	—	—	1	6	3	10
Бассейн оз. Камбальное								
Оз. Камбальное	24.07.98	1	—	—	—	1	—	1
р. Камбальная	22.10.03	1	—	1	—	2	2	5
Бассейн оз. Курильское								
Оз. Курильское	1996-2000 гг.	302	10	2	1	41	7	61
Кл. Золотой	1996-1998 гг.	33	5	—	—	20	2	27
Р. Озерная	1996-2000 гг.	50	6	1	—	22	4	33
Бассейн р. Большая								
Р. Большая	2003-2004 гг.	27	5	2	1	19	5	32

Р. Плотникова	24.04-9.09.03	12	4	2	1	25	5	37
Р. Быстрая	2003-2004 гг.	15	4	1	1	19	4	29
Протока Карымай	2.08, 30.08.00 *	5	5	2	1	12	5	25
Р. Ключевка	11.05-12.07.01	4	3	—	1	7	3	14
Пруд Малки	11.05-12.07.01	4	3	1	1	6	3	14
Бассейн р. Камчатка								
Р. Таборная	2.08-30.08.00 *	8	4	2	1	18	4	29
Р. Андриановка	30.08.00 *	2	1	—	—	10	1	12
Протока Пушино	2.08-30.08.00 *	5	5	—	—	16	2	23
Р. Быстрая	28.10.03	2	4	1	1	8	2	16
р. Уксичан	28.10.03	1	4	1	—	7	2	14
Бассейн р. Авача								
Р. Авача	17.05-29.05.01	4	4	—	1	10	2	17
Кл. Зеленовский	17.05-16.08.01	5	4	—	—	15	2	21
Пруд Кеткино	17.05-16.08.01	5	3	—	—	12	3	18
Бассейн р. Налычева								
Р. Налычева	2.08.00 *	3	—	—	—	2	4	6
Р. Мутнушка	24.10.03	2	—	—	—	2	1	3

Примечание: * встречены в пище рыб.

Таблица 2. Доминирующие виды личинок хирономид в водоемах Камчатки и на сопредельных территориях

Водоем	Доминанта по плотности	Доминанта по биомассе
Оз. Ватыт-Гытхын	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>O. (Euorthocladius) saxosus</i>
Оз. Потат-Гытхын	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>Orthocladius obumbratus</i>
Оз. Илир-Гытхын	<i>Paracladius conversus</i>	<i>Paracladius conversus</i>
Оз. Лебединое	<i>Pseudochironomus</i> sp.	<i>Pseudochironomus</i> sp.
Оз. Столбовое	<i>Limnophyes</i> sp.	<i>Orthocladius obumbratus</i>
Оз. Оленье	<i>Glyptotendipes glaucus</i>	<i>Glyptotendipes glaucus</i>
Оз. Тихое	<i>Ablabesmyia</i> gr. <i>lentiginosa</i> .	<i>Ablabesmyia</i> gr. <i>lentiginosa</i>
Оз. Курсинка	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>Orthocladius obumbratus</i>
Оз. Низовцево	<i>Trissocladius</i> aff. <i>brevipalpis</i>	<i>Paraphenocladius</i> sp.
Оз. Куражечное	<i>Glyptotendipes glaucus</i>	<i>Glyptotendipes glaucus</i>
Оз. Большой Виллой	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
Оз. Державина	<i>Endochironomus albipennis</i>	<i>Endochironomus albipennis</i>
Оз. Ульяновское	<i>Endochironomus albipennis</i>	<i>Endochironomus albipennis</i>
Р. Паратунка	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Micropsectra junci</i>
Р. Медвежка	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>Cricotopus</i> gr. <i>silvestris</i>
Р. Мутнушка	<i>Tvetenia</i> gr. <i>bavarica</i>	<i>Micropsectra junci</i>
Бассейн оз. Лагуна Анана		
Оз. Лагуна Анана	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Diplocladius cultriger</i>
р. Ананаваям	<i>Diplocladius cultriger</i>	<i>Pseudodiamesa</i> gr. <i>nivosa</i>
Бассейн оз. Паланское		
Оз. Паланское	<i>Dicrotendipes modestus</i>	<i>Dicrotendipes modestus</i>
Р. Паланское	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>Orthocladius obumbratus</i>
Бассейн оз. Камбальное		
Оз. Камбальное	<i>Oliveridia</i> sp.	<i>Oliveridia</i> sp.
р. Камбальная	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Micropsectra junci</i>
Бассейн оз. Курильское		
Оз. Курильское 96	<i>Paratrichocladius skirwinthensis</i>	<i>Paratrichocladius skirwinthensis</i>
Оз. Курильское 97	<i>Diplocladius cultriger</i>	<i>Diplocladius cultriger</i>
Оз. Курильское 98	<i>Hydrobaenus</i> gr. <i>lapponicus</i>	<i>Hydrobaenus</i> gr. <i>lapponicus</i>
Оз. Курильское 99-00	<i>Diplocladius cultriger</i>	<i>Diplocladius cultriger</i>
Кл. Золотой	<i>Diamesa davisii</i>	<i>Diamesa davisii</i>
Р. Озерная	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Diamesa gregsoni</i>
Бассейн р. Большая		
Р. Большая	<i>Endochironomus tendens</i>	<i>Endochironomus tendens</i>
Р. Плотникова	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Micropsectra junci</i>
Р. Быстрая	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Pagastia orientalis</i>
Р. Ключевка	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Polypedilum</i> gr. <i>convictum</i>
Пруд Малки	<i>Orthocladius obumbratus</i>	<i>Polypedilum</i> gr. <i>convictum</i>
Бассейн р. Камчатка		

Р. Быстрая	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Pagastia orientalis</i>
р. Уксичан	<i>Pagastia orientalis</i>	<i>Pagastia orientalis</i>
Бассейн р. Авача		
Р. Авача	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Diamesa gregsoni</i>
Кл. Зеленовский	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Pagastia orientalis</i>
Пруд Кеткино	<i>Micropsectra junci</i>	<i>Pseudodiamesa gr. branickii</i>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Куренков И.И. 1964. Кормовая база молоди лососей во внутренних водоемах Камчатки // Лососевое хоз-во Дальнего Востока. М. С.106–112.

Леванидов В.Я., Леванидова И.М., Николаева Е.Т. 1978. Бентические сообщества рек Корякского нагорья, Пенжины и северо-западной Камчатки // Систематика и биология пресноводных организмов северо-востока Азии. Владивосток. С.3-26.

Макарченко Е.А. 1985. Хирономиды Дальнего востока СССР. Владивосток: БПИ ДВНЦ АН СССР. 210 с.

Макарченко М.А., Макарченко Е.А., Введенская Т.Л. 1997. Предварительный список хирономид (Diptera, Chironomidae) полуострова Камчатка и сопредельных территорий // Дальневосточный энтомолог. № 40. С.1-7.

Методические рекомендации по сбору и определению зообентоса при гидробиологических исследованиях водотоков Дальнего Востока России: Методическое пособие. 2003. М.: Изд-во ВНИРО. 95 с.

Чебанова В.В., Николаева Е.Т. 1981. Бентос ключа Карымайский (Юго-Западная Камчатка) // Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. Владивосток. С.38-43.

Чебанова В.В. 1982. Продукция двух массовых видов хирономид *Pseudodiamesa nivosa* (Goetgh.) и *Diamesa zernyi* Edw. в ключе Карымайский (Западная Камчатка) // Биология пресноводных животных Дальнего Востока. Владивосток. С.108-114.

Edwards F.W. 1928. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamchatka Expedition 1920-1922 // Arkiv fur Zoology; B 19A. S.1-3.