

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

P. C. KAZLAUSKAS, P. A. SANVAITYTE
Вильнюсский государственный университет

ЛИЧИНКИ ПОДЕНОК СИСТЕМЫ РЕКИ ГАУЯ

[R. KAZLAUSKAS, R. SANVAITYTE. EPHEMEROPTEREN-LARVEN
AUS DEM FLUSSE GAUJA]

Поденкам Латвийской ССР до сих пор уделялось мало внимания. В литературе более полный список имеется только в работе Л. Я. Даңка (Dancka, 1943). В этой статье упомянуто 24 вида поденок, часть которых найдена автором, а остальные данные приведены из более старых литературных источников. Кроме того, З. Д. Спурисом в сводке по стрекозам Латвийской ССР (Спурис, 1956) указаны некоторые виды поденок для небольших рек Земгальской равнины. Среди них 2 вида приводятся для фауны Латвийской ССР впервые. Таким образом, до сих пор в фауне Латвийской ССР известно 26 видов поденок.

Материалом для настоящей статьи послужили личинки поденок, собранные студентками Вильнюсского государственного университета Р. Санвайтите и Р. Гальвидите 19—26 июня 1961 года. Сборы проводились в реке Гауя от впадения речки Мелнупе выше города Валмиера до Мурьяни ниже города Сигулда (см. карту). Кроме того, были взяты пробы из 8 притоков на упомянутом участке Гауи. Сборы личинок производились скребками и бентосным тралом нашей конструкции.

Как видно из таблицы 1, в системе реки Гауя найдено 29 видов поденок, притом почти все они (27) найдены в самой Гауе.

Личинки поденок в реке Гауя, как видно из таблицы 2, концентрируются на подводной растительности и на заиленных

Количество простотеренных личинок поденок реки
Гауя и ее притоков

№№ п.п.	Места сбора																Всего
	Виды	Гауя, Мелнупе	Гауя, Вайнера	Гауя, Сапа	Гауя, Цесис	Гауя, Сягулда	Гауя, Мурьяни	Мелнупе	Абуа	Ашкалне	Мигулупе	Рауна	Амата	Лигатне	Лайсупе		
1	<i>Ephemera vulgata</i> L.											22	1			23	
2	<i>E. danica</i> Müll.							1						13	16	30	
3	<i>Polymitarcys virgo</i> Oliv				1											1	
4	<i>Potámanthus luteus</i> L.	11		8	14	16	4		1							54	
5	<i>Siphonurus linneanus</i> Etn.		1		13											14	
6	<i>Baëtis niger</i> L.				4							1		1	2	8	
7	<i>B. pumilus</i> Burm.			1					2			5	4	9	3	24	
8	<i>B. tricolor</i> Tshern.	47	41	33	179	79	52	16	1					1		449	
9	<i>B. bioculatus</i> Pict.	8	3	41	22	71	4	8	12		4					173	
10	<i>B. rhodani</i> Pict.				9			19	1	2	17	99	57	239	72	515	
11	<i>B. vernus</i> Curt.	13	4	31	189	15	5	4	52	1	27	44	25	105		515	
12	<i>Centroptilum luteolum</i> Müll.	10	1	1	13	1	4	2		1	3			1		37	
13	<i>C. pennulatum</i> Etn.			4	14	1	3									22	
14	<i>C. nanum</i> Bogoescu				1											1	
15	<i>Procloëon rufulum</i> Müll.	197	377	13	297	43	111	19				1				1053	
16	<i>Cloëon dipterum</i> L.				1				7		5					13	
17	<i>C. inscriptum</i> Bengts.				2											2	
18	<i>Baëtopus balticus</i> sp. n.						2									2	
19	<i>Metretopus norvegicus</i> Etn.				1											1	
20	<i>Ecdyonurus fluminum</i> Pict.	8			34			12	4	104	22	35	60		15	294	
21	<i>E. lateralis</i> Curt.	5	6	1	9	6	25	2								54	
22	<i>Heptagenia flava</i> Rost.	3		7	11	27	1	2	8			2				61	
23	<i>H. sulfurea</i> Müll.				6	74						14	16	10		120	
24	<i>Habrophlebia fusca</i> Curt.			1	1			3		91	2			1		99	
25	<i>H. lauta</i> McLach					1		8				2	5		4	20	
26	<i>Paraleptophlebia</i> <i>cincta</i> Retz.					1				2		2				14	

№№ п. п.	Места сбора Виды	Места сбора														Всего
		Гауя, Мелшупе	Гауя, Валмиера	Гауя, Сапа	Гауя, Цесис	Гауя, Сагулда	Гауя, Мурьяни	Мелшупе	Абуля	Анкалане	Милеупе	Рауца	Амата	Лигатне	Лайсупе	
27	<i>Ephemerella ignita</i> Poda	65	64	77	396	71	43	85	312	20	35	227	116	41	140	1692
28	<i>Caenis</i> sp. sp.	4	1	3	18	54	127		3		45					255
29	<i>Brachycercus harrisella</i> Const.	10	1	213		52										286

Таблица 2

Личинки поденок, пойманные в реке Гауя у гор. Цесис 23 июня 1961 года

№№ п. п.	Виды	Места сбора							Итого
		Песок	Полводные растения	Залежные растерья	Камни	Земельный гравий	Коряги		
1	<i>Polymitarcys virgo</i>							1	
2	<i>Potamanthus luteus</i>		1	7	3	3			
3	<i>Siphonurus linneanus</i>		1	5		2			5
4	<i>Baëtis niger</i>		1	3					
5	<i>B. tricolor</i>	17	69	54		13			26
6	<i>B. bioculatus</i>		19	1	1				1
7	<i>B. rhodani</i>				9				
8	<i>B. vernus</i>		79	34	34	11	10		21
9	<i>Centroptilum luteolum</i>	1	2	8					2
10	<i>C. pennulatum</i>		5	4	4				1
11	<i>C. nanum</i>				1				
12	<i>Proclöön rufulum</i>	11	79	92	2	6	2		100
13	<i>Cloëon inscriptum</i>					2			
14	<i>Metretopus norvegicus</i>			1					
15	<i>Ecdyonurus fluminum</i>				34				
16	<i>E. lateralis</i>	1	5	2					1
17	<i>Heptagenia flava</i>				4		6		1
18	<i>H. sulfurea</i>				1		5		
19	<i>Habrophlebia fusca</i>				1				
20	<i>Ephemerella ignita</i>	1	150	86	81	31	7		40
21	<i>Caënis</i> sp. sp.		5	10	3	1	2		7
22	<i>Brachycercus harrisella</i>		22	96	1	36			58
	Всего	36	438	403	179	105	39		263

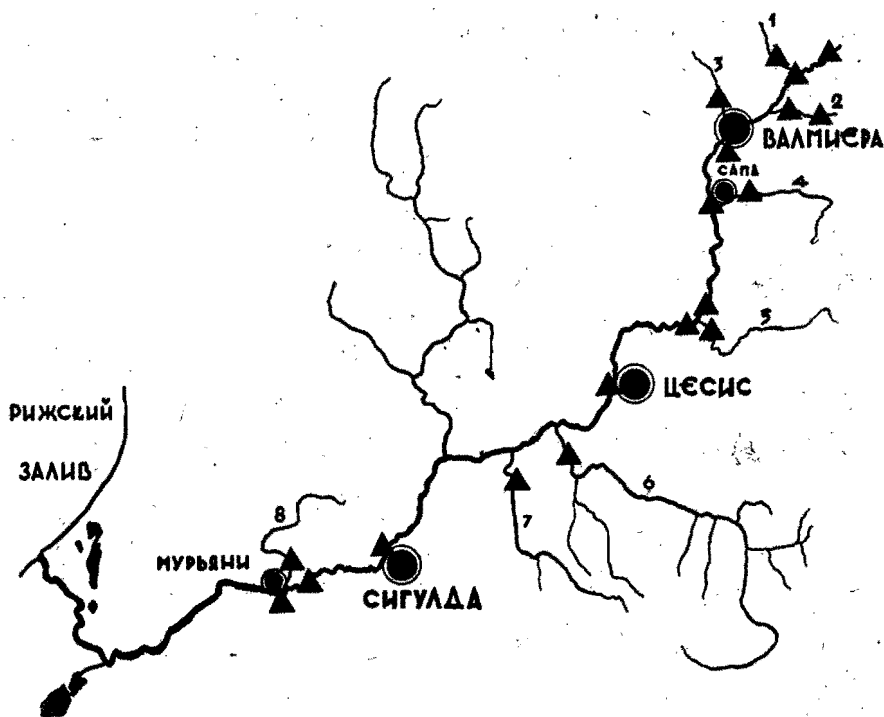


Рис. 1. Схема участка реки Гауя. 1—8 — притоки реки Гауя: 1 — Мельупе, 2 — Абула, 3 — Ашкалне, 4 — Миегуле, 5 — Рауна, 6 — Амата, 7 — Лигатне, 8 — Лайсупе. Треугольниками обозначены места сбора личинок поденок.

участках литорали. Более бедный поденками песчаный грунт. На подводных растениях в большом количестве найдены личинки *Vaëtis tricolor*, *V. vernus*, *Proclæon rufulum*, *Ephemerella ignita*. Личинки упомянутых видов часто встречаются не только в реке Гауя, но также и в большинстве более крупных рек Прибалтики. *Ecdyonurus fluminum* нередок на камнях реки Гауя, но в Литовской ССР он в больших реках почти не встречается.

Надо отметить потамофильные поденки реки Гауя, обитающие в более крупных реках Прибалтики. Это *Polymitarcys virgo*, *Potamanthus luteus*, *Centroptilum pennulatum*, *C. nanum*, *Ecdyonurus lateralis*, *Brachycercus harrisella*. В реке Гауя не удалось обнаружить потамобионтных поденок, обитающих в больших равнинных реках Средней Европы и найденных в

крупных реках Литовской ССР (*Isonychia ignota* Walk., *Oligoneuriella rhenana* Imh., *Brachycercus minutus* Tshern. и др.).

Особо надо отметить найденных в реке Гауя *Centroptilum nanum*, *Metretopus norvegicus* и *Baëtopus balticus* sp. n.

Centroptilum nanum описан по имаго из Румынии и для Советского Союза не был отмечен. Нами найден в имагинальной и личиночной фазе в реках Литвы — Неман и Нерис. Личинки, которые до сих пор не были описаны, найдены в Даугаве и Гауе. Личинки легко отличаются от *C. pennulatum* длинными коготками. Коготки у *C. nanum* длиннее лапки. Жабры асимметричные, одиночные.

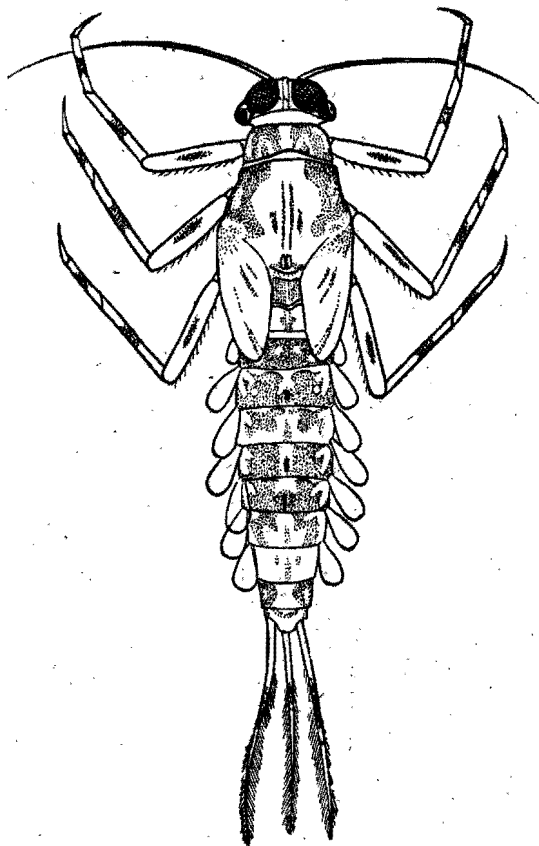


Рис. 2. Личинка *Baëtopus balticus* Kazlauskas sp. n.

Metretopus norvegicus до сих пор был описан из Ленинградской области. Нам он известен из рек Эстонской ССР и Латвийской ССР (Гауя, Даугава, Вента). Таким образом, не в Ленинградской области, а через Латвию проходит южная граница-распространения этого вида.

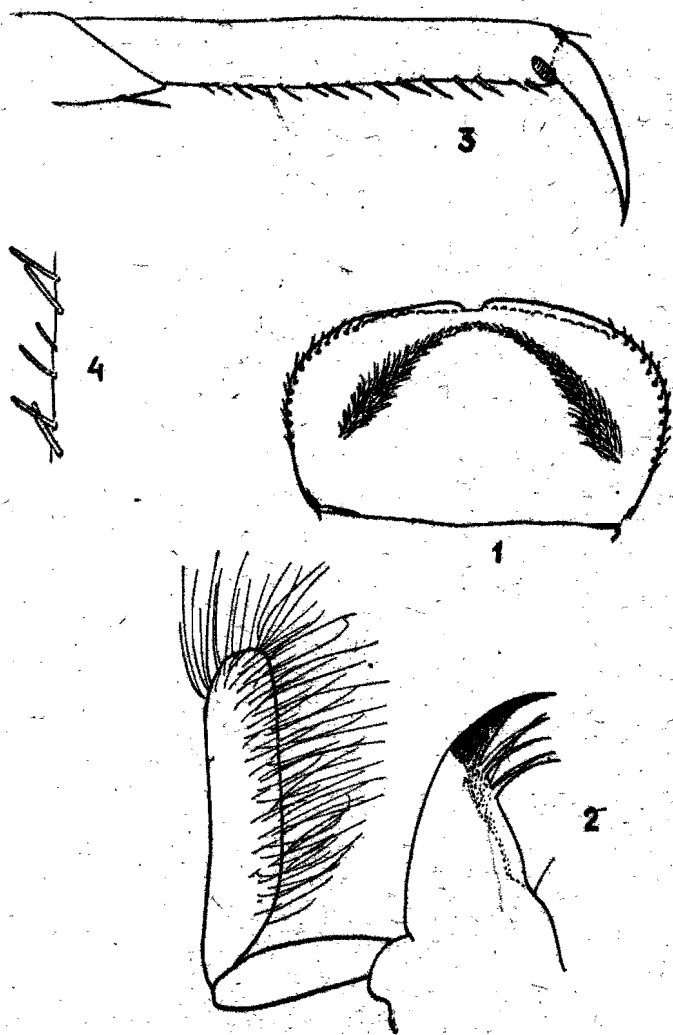


Рис. 3. Личинка *Baetopus balticus* Kazlauskas sp. n.
1 — верхняя губа, 2 — нижняя челюсть, 3 — лапка с коготком, 4 — щетинки наружного края бедра.

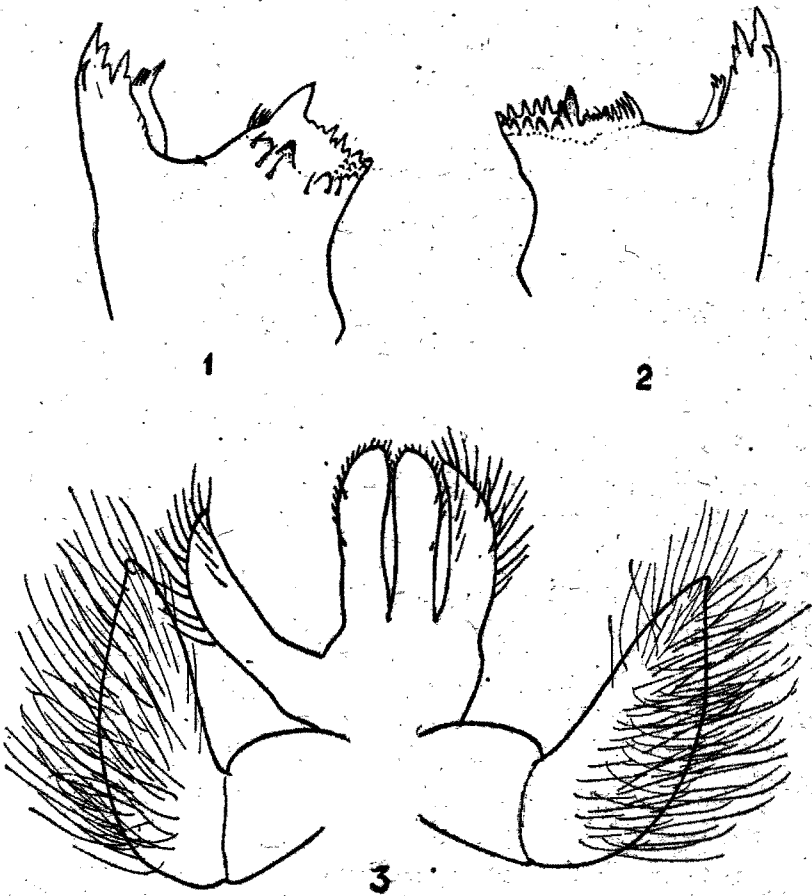


Рис. 4. Личинка *Baetopus balticus* Kazlauskas sp. n.
1, 2 — жвалы, 3 — нижняя губа.

Baetopus balticus Kazlauskas sp. n. — новый вид недавно описанного рода. В 1960 году Кеффермюллер (Keffermüller, 1960) по одной личинке из реки Варты в Польше описала *Baetopus wartensis*. Одновременно был описан также род *Baetopus*. Нами личинки *B. wartensis* найдены в реке Нерис Литовской ССР в большом количестве. Выведенные имаго соответствуют бывшему *Centroptilum tenellum* Alb.

Baetopus balticus Kazlauskas sp. n., личинка (спирт). Рисунок личинки сходен с рисунком личинки *Centroptilum luteolum*, но черные пятна на брюшке более развиты. Рисунок

сильно отличается от рисунка личинки *B. wartensis*. На бедрах темные продольные пятна. На голенях и лапках темные поперечные полосы. Новый вид легко отличается от *B. wartensis* строением ротового аппарата.

Таблица 3
Сравнение ротового аппарата видов *Baëtopus*

	<i>Baëtopus wartensis</i> Keffermüller	<i>Baëtopus balticus</i> Kazińska sp. n.
Верхняя губа	Щетинки разбросаны по всей поверхности	Щетинки образуют две поперечные полосы
Жвалы	Молярные пластинки теркообразны	Молярные пластинки с резкими, острыми зубчиками
Соотношение длины зубцов и лацинии нижней челюсти	1 : 3	2 : 3
Соотношение длины I и II члеников нижнечелюстного щупика	2 : 3	1 : 2
Нижняя губа	На вершине глоссы длинные, тонкие щетинки	На вершине глоссы ряд коротких, крепких щетинок
Соотношение длины I и II члеников нижнегубного щупика	1 : 1	2 : 5

Резкое различие в строении ротового аппарата *B. balticus* sp. n. и *B. wartensis* вызвано разной их биологией. В 30 просмотренных пищеводах *B. wartensis* мы обнаружили заиленный песок. В пищеводе *B. balticus* sp. n. была еще не переваренная личинка хириномиды. Таким образом, *B. balticus* sp. n. в отличие от остальных *Baëtidae* является хищником.

У основания коготка *B. balticus* sp. n. ряд мелких зубчиков, коготки личинки *B. wartensis* зубчиков не имеют. Хвостовые церки у *B. balticus* sp. n. с темной средней частью, у *B. wartensis* они белые.

Длина личинки 4,3 мм, длина церков 1,5 мм.

Материал: 2 взрослые личинки (голотип — ♂, аллотип — ♀), найденные на корягах в реке Гауя у Мурьяни ниже города Сигулда 25 июня 1961 года. Типы нового вида хранятся на кафедре зоологии Вильнюсского государственного университета.

В притоках реки Гауя найдено небольшое число видов поденок. В большинстве исследованных речек и ручьев обнаружено 7—9 видов и только для рек Мелнупе, Абула и Рауна отмечено 11—13 видов. В притоках часто встречались также широко распространенные виды, как *Baëtis vernus*, *Ephemera ignita*. Хотя *Baëtis rhodani*, *B. pumilus*, *Ecdyonurus fluminum*, *Habrophlebia lauta* найдены в реке Гауя, для ее притоков они более характерны. Обитающая в небольших холодноводных ручьях *Ephemera danica* найдена в большом количестве в Лигатне и Лайсупе.

ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Artikel werden 29 Eintagsfliegenarten erörtert, die im Gauja-Fluß und ihren Nebenflüssen gefunden wurden.

Bemerkenswert unter ihnen ist die Nymphe von *Centroptilum nanum*, die in der Gauja, früher auch in der Daugava, Nemunas und Neris angetroffen wurden. Die Nymphe unterscheidet sich von *C. pennulatum* durch einfache asymmetrische Tracheenkiemen und lange Krallen, die länger als Tarsus sind.

Im Gauja-Fluß sind am 25. Juni 1961 zwei erwachsene Nymphen einer neuer *Baëtopus*-Art gefunden worden.

Baëtopus balticus-Kazlauskas sp. n. Nymphe ist seiner Zeichnung nach dem *Centroptilum luteolum* ähnlich und unterscheidet sich dadurch leicht von *Baëtopus wartensis* Keffermüller. Labrum hat zwei dichtbehaarte Streifen. Die Kauflächen der Mandibeln sind statt Hornwulsten, die bei *B. wartensis* vorhanden sind, mit spitzen Zähnen bewaffnet. Das zweite langbehaarte Glied der Maxillar- und Labial-Palpus ist doppelt so lang wie das erste. Schwanzfäden mit schwarzem mittlerem Teil. Die Länge der Nymphe 4,3 mm, Schwanzfäden 1,5 mm.

B. balticus sp. n. ist eine Raubnymphe; in ihrem Darmkanal wurde eine *Chironomus*-Larve gefunden. In dem Darmkanal vom *B. wartensis* aber wurde nur Sand und Detritus gefunden.

Holotypus (eine männliche Nymphe) und Allotypus (eine weibliche Nymphe) befinden sich auf dem Lehrstuhl für Zoologie der staatlichen Universität von Vilnius.

ЛИТЕРАТУРА

Danka L., 1943. Beitrag zur Kenntnis der Ephemeropteren-Fauna Lettlands. Folia Zool. Hydrobiol., XII, 1.

Keffermüller M., 1960. Badania nad fauną jętek (*Ephemeroptera*) Wielkopolski. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, 19, 8.

Спурис З. Д., 1956. Стрекозы Латвийской ССР. Рига.