

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	Мигулпе	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, Сигулда	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	Или	
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>Proclöon 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

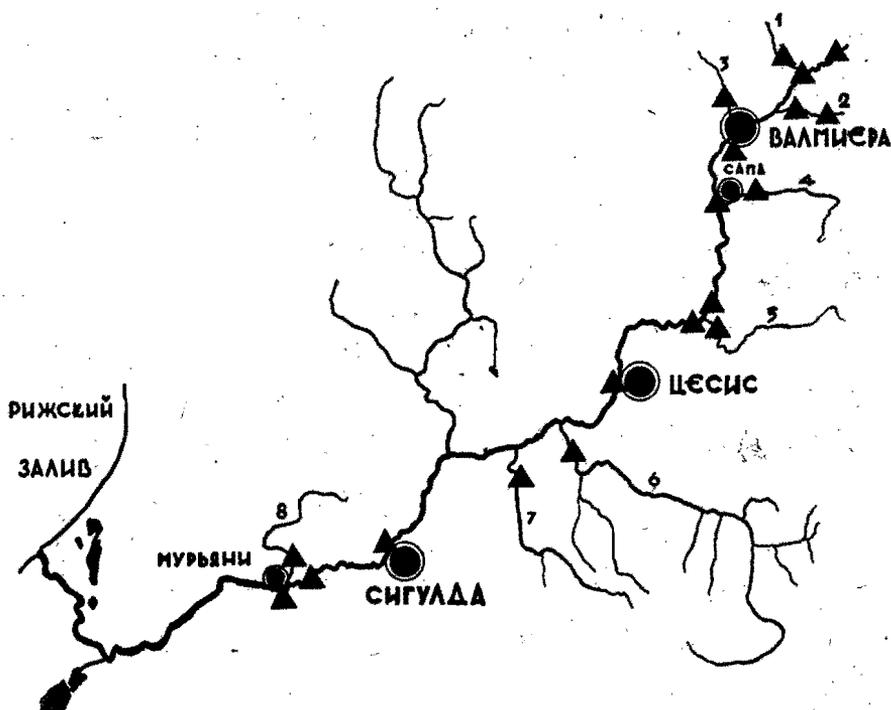


Рис. 1. Схема участка реки Гауя. 1—8 — притоки реки Гауя: 1 — Мелнупе, 2 — Абула, 3 — Ашкалне, 4 — Миегупе, 5 — Рауна, 6 — Амата, 7 — Лигатне, 8 — Лайсупе. Треугольниками обозначены места сбора личинок поденок.

участках литорали. Более бедный поденками песчаный грунт. На подводных растениях в большом количестве найдены личинки *Vaëtis tricolor*, *V. vernus*, *Procloëon 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.

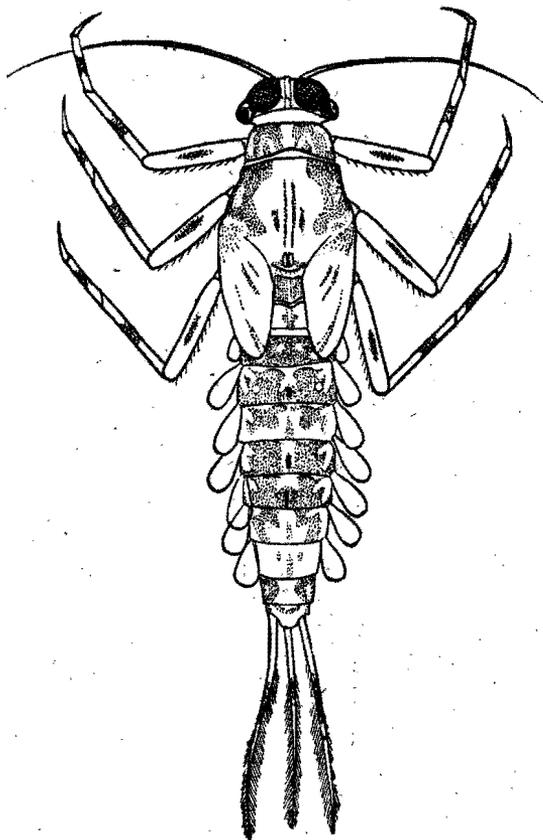


Рис. 2. Личинка *Baëtopus balticus* Kazlauskas sp. n.

*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.

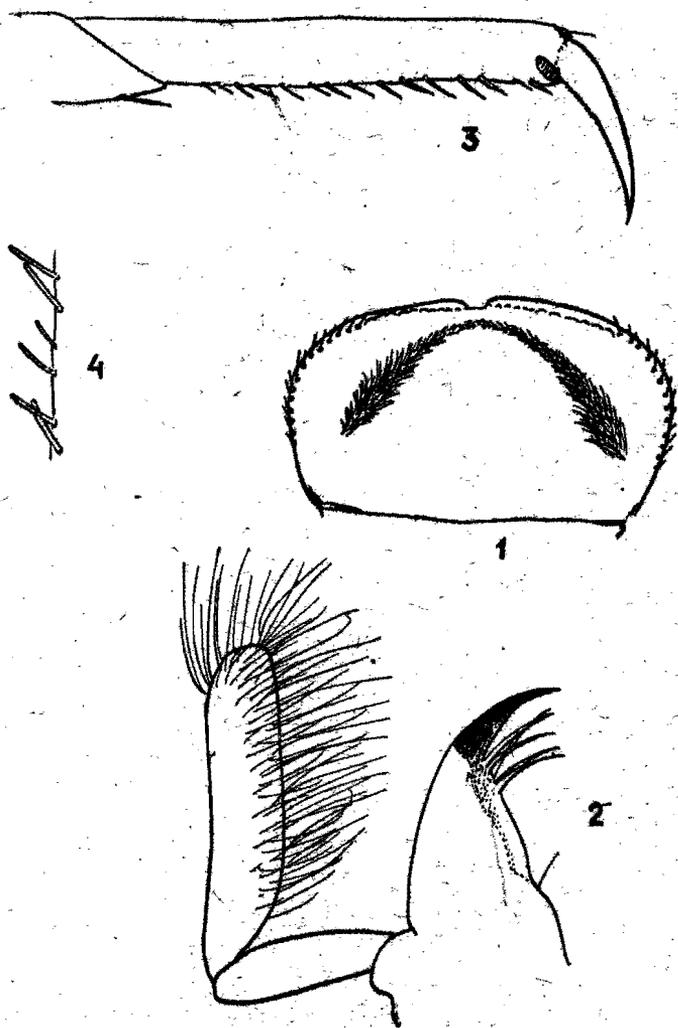


Рис. 3. Личинка *Baetopus balticus* Kazlauskas sp. n.  
1 — верхняя губа, 2 — нижняя челюсть, 3 — лапка с коготком, 4 — щетинки наружного края бедра.

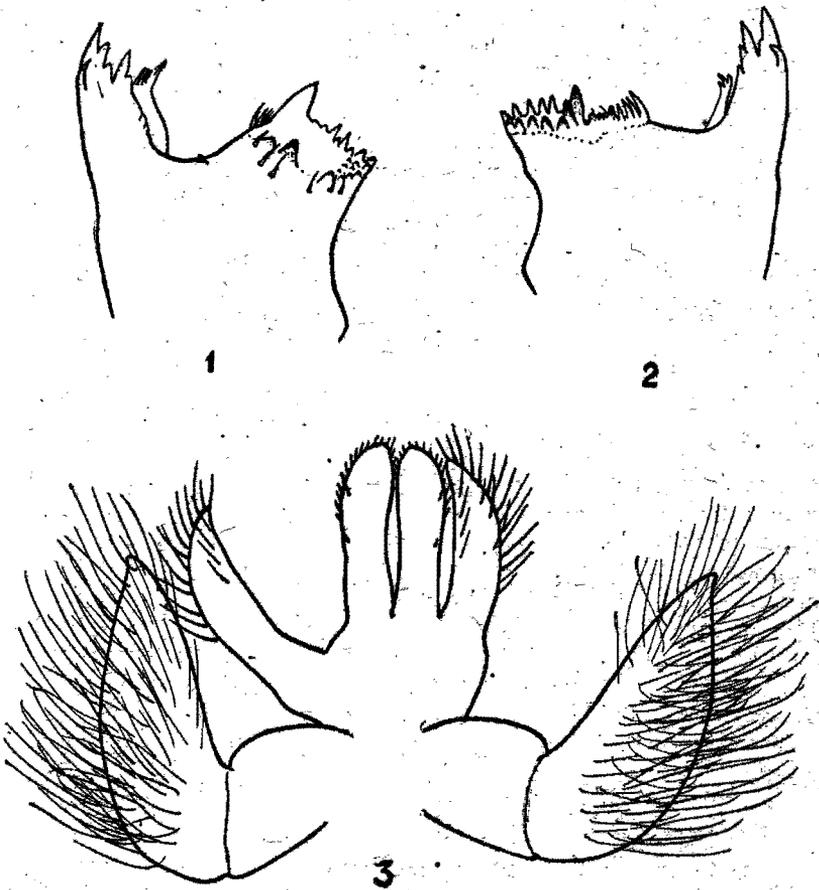


Рис. 4. Личинка *Baetopus balticus* Kazlauskas sp. n.  
1, 2 — жвалы, 3 — нижняя губа.

*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.