

Взятая

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

*Рациональные
здания баш*

ИЗВЕСТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ВЫПУСК 1

(Отдельный оттиск)

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

1975

V. M. Yanovsky, V. V. Kiselev
PART OF THE BIOTIC FACTORS
IN THE REGULATION
OF THE BIG LARCH BARK BEETLE

The article presents the analysis of the influence of the inter and intraspecific regulating mechanisms of the fluctuation of the number of the big larch bark beetle (*Ips sublongatus* Motsch.). It is stated that in the larch woods of the Western Tuva the great part in the regulation of the number of the bark beetle is played by the intraspecific mechanisms and by the predators, while parasites have no great significance. The proposed index of the effectiveness of the action of the predators — their supply with nutriment has permitted to give the quantitative and qualitative evaluation of the activity of these entomophage and to find the mathematical expression of the direction of the changes in the number of the bark beetle, the actions of the predators being taking into consideration.

УДК 595.7

О. Я. БАЙКОВА

НОВЫЙ РОД ПОДЕНКИ ИЗ ПРИМОРЬЯ
(EPHEMEROPTERA: HEPTAGENIIDAE)

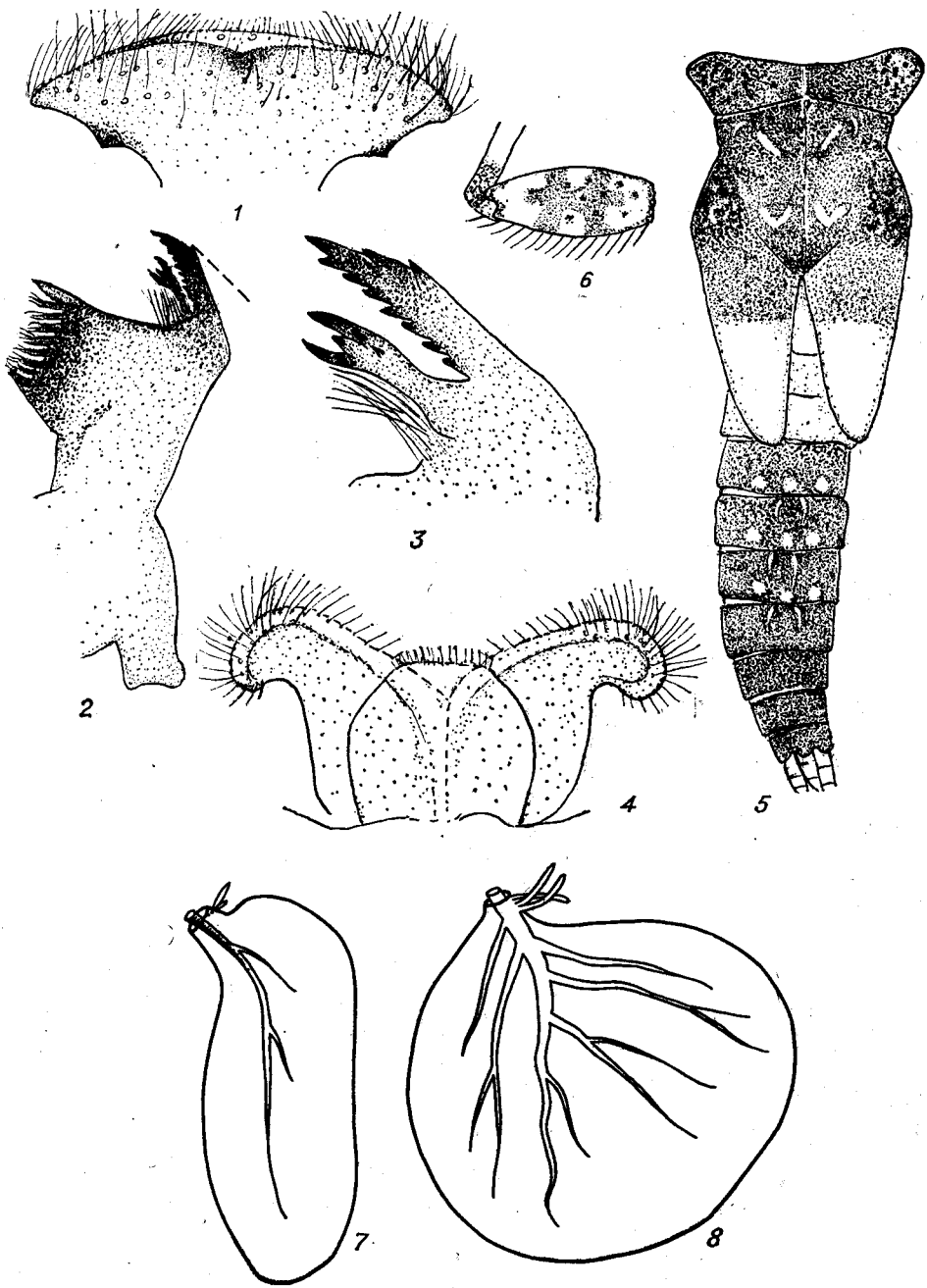
В данном сообщении приводятся описание нового рода поденок по личинкам, собранным в водоемах Приморского края, и определительная таблица близких родов.

Тип хранится в коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде.

PARACINYGMA BAJKOVA, GEN. NOV.

Типовой вид: *Paracinygmula zhilzovae* Bajkova, sp. n. Тело уплощенное. Голова округлая. Верхняя губа короткая и широкая, в 3 раза шире своей длины; ее боковые края вытянуты в острые углы и покрыты густыми, длинными волосками (см. рисунок, 1). Внутренние лопасти нижней губы узкие и почти прямые. Верхняя челюсть с двумя хорошо развитыми зубцами (см. рисунок, 2, 3). Гипофаринкс трехлопастной; срединная лопасть его без выемки, наружные — с сильно развитыми крыловыми выступами как у *Ecdyonurus kibunensis* Imap. (см. рисунок, 4). Окраска тела коричневая. На среднеспинке расположены светлые и темные пятна. Передние и задние зачатки крыльев с широкой, светлой поперечной полосой, покрывающей почти половину их и первые 3 тергита брюшка (см. рисунок, 5). Бедрa ног с двумя коричневыми поперечными полосами, соединенные между собой посередине; в каждом бедре имеются темные пятнышки в виде мелких бородавочек (см. рисунок, 6). Брюшко пятнистое, на средних тергитах его по 3 светлых пятна; средние пятна слабо заметны, а светлые штрихи, отходящие от верхнего края тергита, ясно выражены (см. рисунок 5). Жаберных листков 7 пар с хорошо развитой трахеацией; жаберные нити редуцированы до 2—3 как у *Cinygmula altaica* Tshern.; 1-я пара жаберных листков длинная и узкая, в три раза длиннее своей ширины; жаберные листки 2—6-й пар круглой формы (см. рисунок, 7, 8). Хвостовых нитей 3.

Описываемый род принадлежит к семейству *Heptageniidae*, морфологически близок к роду *Cinygmula* McD., от которого отличается



Paracinygmula zhiltzovae sp. n.

1 — верхняя губа личинки снизу (ст. Тигровая, р. Сица); 2 — верхняя челюсть личинки; 3 — верхние зубцы нижней челюсти; 4 — гифофаринкс; 5 — грудь и брюшко личинки сверху; 6 — бедро передней ноги личинки; 7 — жаберный листок 1-го сегмента брюшка личинки; 8 — жаберный листок 3-го сегмента брюшка личинки.

строением верхней губы, формой жаберных листков и окраской тела. По строению верхней губы, гифофаринкса род *Paracinygmula* Vajk., gen. nov. близок и к роду *Ecdyonurus*. Мак Даннан [1] отметил, что *Cinygmula* McD по личинкам наиболее близок к *Rhithrogena* Eaton.

†
PARACINYGMA ZHILZOVAE, SP. N.

Личинка (спирт). Голова плоская, передний край головы закругленный. Верхняя губа короткая и широкая, в 3 раза шире своей длины; ее боковые края вытянуты в острые углы (как у личинок рода *Ecdyonurus* Eat.) и покрыты густыми длинными волосками (см. рисунок, 1). Внутренние лопасти нижней губы узкие и почти прямые. Верхняя челюсть с двумя хорошо развитыми зубцами, боковой край одного зубца лишь с внутренней стороны пильчато зазубрен до самого основания (см. рисунок, 2, 3); внутренний зубец ее с тремя крупными зубчиками на вершине, а у его основания расположены очень длинные щетинки (см. рисунок, 3). Нижняя челюсть прямая. Гипофаринкс трехлопастной; срединная лопасть его без выемки, наружные — с сильно развитыми крыловыми выступами (см. рисунок, 4).

Общая окраска тела коричневая. Передний край головы с двумя парами светлых пятнышек. Переднеспинка коричневая, без светлых пятен, лишь по средней линии ее проходит узкая светлая полоска; темно-коричневые точечные пятнышки в виде бородавочек расположены у ее боковых краев. Среднеспинка с многочисленными светлыми и темными пятнами, особенно в основании крыльев. Зачатки крыльев развиты хорошо — закрывают первые три сегмента брюшка; обе пары зачатков крыльев с широкой светлой поперечной полосой, покрывающей почти половину их и первые три тергита брюшка (см. рисунок, 5). Бедрa всех ног с двумя коричневыми поперечными полосами, соединенными между собой посередине; на каждом бедре темные пятнышки в виде мелких бородавочек (см. рисунок, 6); голень с одной коричневой полосой, расположенной у сочленения с бедром; коготки всех ног в основном с 4 зубчиками; у некоторых экземпляров коготок с 5 зубчиками, но выражен слабо и значительно меньше других.

Брюшко немного светлее груди, на 4—6-м тергитах его по три округлых светлых пятна; по средней линии тела такие пятна слабо заметны, но светлые штрихи, отходящие от верхнего края тергита, хорошо выражены лишь на средних тергитах брюшка (см. рисунок, 5); 8—10-й тергиты брюшка темно-коричневые, без пятен и полос. Стерниты брюшка светло-коричневые. Жаберные листки характерны: 1-я пара жаберных листков очень длинная и узкая, почти в три раза длиннее своей ширины, 2—6-я пары полукруглой формы (см. рисунок, 7 8); жаберных нитей 2—3. Хвостовые нити одноцветные. Длина тела взрослой личинки 9 мм, хвостовых нитей — 7 мм.

Крылатое насекомое неизвестно.

Распространение и материал. Ст. Тигровая, р. Тигровая, ниже школы (голотип). Река Тигровая, у бревенчатого моста. Всего собрано 6 личинок с бревен и камней на быстром течении. Материалы ЗИН АН СССР.

Для азиатской части СССР известно 2 близких рода — *Cinygmula* McD. и *Cinygma* Eaton [2—6]. Ниже приводим определительную таблицу близких родов.

Определительная таблица родов по личинкам

1(2). Жаберные листки 1—6-го тергитов с пучком жаберных нитей, обычно свыше 15—20 жаберных нитей. Верхняя челюсть завернута внутрь в виде крючка. Нижняя челюсть с внутренней стороны с резким выемом. Внутренние лопасти нижней губы широкие, треугольной формы. Коготки всех ног с 2 зубчиками.

~~*Cinygma* Eaton~~

2(1). Жаберные листки 1—6-го тергитов без пучка жаберных нитей в основном с 2—6 жаберными нитями. Верхняя челюсть не крючкообразной формы, прямая. Нижняя челюсть с внутренней стороны без выема. Внутренние лопасти нижней губы узкие, почти прямые. Котки всех ног с 4—5 зубчиками.

3(4). Верхняя губа полукруглой формы. Первый жаберный листок широкий и короткий; ширина его равна длине или немного шире своей длины. Жаберные листки 2—6-й пар удлиненной формы, почти в 2 раза длиннее своей ширины.

Cinygmula McDunnough

4(3). Верхняя губа с сильно развитыми крыловыми выступами (см. рисунок, 1). Первый жаберный листок узкий и длинный, в три раза длиннее своей ширины. Жаберные листки 2—6-й пар круглой формы (см. рисунок, 7, 8).

Paracinygmula Bajkova, gen. nov.

Амурское отделение Тихоокеанского
научно-исследовательского института
рыбного хозяйства и океанографии,
Хабаровск

Поступила в редакцию
6/VI 1974

ЛИТЕРАТУРА

1. McDunnough J. 1933. The Nymph of *Cinygma Integrum* and Description of a New Heptagenine Genus.— *Canad. Entomol.*, **65**, 4.
2. Vimer G. 1927. Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtschatka — Expedition. 1920—1922. 11. Ephemeropteren. *Arkiv vor Zool.*, **19**, A, N 8.
3. Бродский К. А. 1930. К познанию поденок (*Ephemeroptera*) Южной Сибири.— Энтомологическое обозрение, **26**, № 1—2.
4. Чернова О. А. 1949. Нимфы поденок притоков Телецкого озера и р. Бии.— Тр. Зоол. ин-та АН СССР, **7**, вып. 7.
5. Чернова О. А. 1952. Поденки (*Ephemeroptera*) бассейна р. Амура и прилежащих вод и их роль в питании амурских рыб.— Тр. Амурск. ихтиол. экспед. 1945—1949. М.
6. Байкова О. Я. 1965. Фауна поденок Дальнего Востока. Вопросы географии Дальнего Востока, сб. 7. Хабаровск.

О. Я. Байкова

NEW GENUS OF *EPHEMEROPTERA* FROM THE PRIMOR'YE

The article deals with the description of new genus of gingerquill mayfly by larval from the reservoir of the Primor'ye. The determination table of the related genera has been applied.