

Dr. W. L. Peters
with compliments
of O. J. Bajkova
2. II 1970 r.

УДК 595.734 (571.5+571.6)

О. Я. Байкова

НОВЫЕ ВИДЫ ПОДЕНОК РОДА EPHEMERELLA WALSH. (EPHEMEROPTERA, EPHEMERELLIDAE) ФАУНЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

O. J. BAJKOVA. NEW SPECIES OF EPHEMERELLA WALSH.
(EPHEMEROPTERA, EPHEMERELLIDAE) FROM THE FAR EAST AND EAST SIBERIA

В настоящей статье описываются четыре новых вида поденок рода *Ephemerella* Walsh. из горных притоков Амура и рек заповедника «Столбы» Красноярского края. Материалом для статьи послужили сборы бентоса, сделанные сотрудниками Амурского отделения ТИНРО и Ю. И. Запеквиной-Дулькейт (г. Красноярск), а также мои собственные сборы поденок и материалы по выведению имаго из личинок, полученные мною в районе оз. Теплое (бассейн р. Бирь).

Типы описываемых видов хранятся в коллекции Зоологического института Академии наук СССР в Ленинграде, паратипы — в Амурском отделении Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии.

Ephemerella kozhovi Bajkova, sp. n. (рис. 1, 2).

Личинка. Голова не имеет зубцов или выростов. Верхняя челюсть с прямым наружным боковым краем (рис. 1, 1). Нижняя челюсть с 3-члениковым щупиком; 2 конечных членика его, вместе взятые, длиннее основного, 2-й самый маленький, 3-й членик равен по длине 1-му (рис. 1, 2); внутренние лопасти нижней губы длиннее и едва уже наружных (рис. 1, 3); длина переднегруди в 2.5 раза меньше ее ширины, задний ее край шире переднего; коготки передних ног на внутренней стороне с 9—10 зубчиками, из которых 1 наиболее крупный находится у вершинного зубца. Боковые выросты брюшка хорошо развиты на 4—7-м сегментах; тергиты его с парными шпиками, едва заметными при рассмотрении сбоку, на 5—7-м сегментах; верхние жаберные листки 1-й и 2-й пары широкие, длина их немного превышает ширину, 3-й и 4-й значительно уже; нижние доли жаберных листков первых четырех пар с небольшим числом крупных лопастей, которые расположены подковообразно; 5-й жаберный листок сбоку с оттянутыми краями (рис. 1, 4, 5, 6).

Личинки пестро окрашены; голова с мозаичным рисунком, состоящим из мелких коричневых пятнышек; переднегрудь со светлыми пятнами, из которых 2 наиболее крупных расположены у ее верхнего края ближе к средней линии; на бедрах всех ног по 2 коричневых полосы, на голених одна, лапки темные при основании; брюшко темно-коричневое; тергиты брюшка 5-, 6- и 10-й светлые; на каждом тергите по 2 светлых пятна и, кроме того, вблизи боковых краев каждого сегмента находятся темно-коричневые штрихи; личинки перед вылетом сильно темнеют; хвостовые нити пестрые, иногда одноцветные. Длина тела взрослой личинки 8.5—10 мм, с хвостовыми нитями — 13—15 мм.

Самец имаго (спирт). Крылья с тонкими поперечными жилками. Голень передних ног почти в 2 раза длиннее бедра, лапка длиннее голени, 2-й членик лапки немного длиннее 1-го, 3-й и 4-й, вместе взятые, равны длине 2-го, 4-й членик самый маленький, в 2 с лишним раза короче 3-го; голень задней ноги длиннее бедра и в $1\frac{2}{3}$ раза длиннее лапки. Форцепс с очень маленьким 1-м и 3-м члеником; генитальные лопасти прямые, с довольно глубокой вырезкой на вершине (рис. 2). Общая окраска тела коричневая до рыжевато-бурой. Верхняя часть глаз оранжевая, нижняя — черная; крылья прозрачные, с желтоватыми продольными жилками; бедра передних ног коричневатые, средних и задних — светлые; сегменты брюшка с 5-го по 8-й с просвечивающими кольцами в местах сочленений; стерниты брюшка с двумя светлыми косыми штрихами, отходящими от переднего края сегмента; генитальные щипцы и пенис желтоватые; хвостовые нити светлые, без темной кольчатости.

Самка и маго. Крылья прозрачные; продольные жилки коричневые, поперечные — бесцветные. Голень передних ног почти в 2 раза длиннее бедра, лапки короче голени; 1-й членик лапки длиннее 2-го, 3-й и 4-й, вместе взятые, длиннее 1-го; голень задних ног равна бедру и в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее лапки; окраска груди темновато-коричневая, брюшко бурое; 1-я пара ног светло-коричневая, 2-я и 3-я желтоватые; хвостовые нити светлые.

Размеры: самец — длина тела 8.6—9.0, крыла 10.5, хвостовых нитей 11 мм; самка — длина тела 8.5—10, крыла 11.5, хвостовых нитей 9 мм.

Самцы и самки субимаго (спирт). Несколько светлее, чем имаго: грудь коричневато-желтая; крылья тусклые, дымчатые; передние ноги желтоватые,

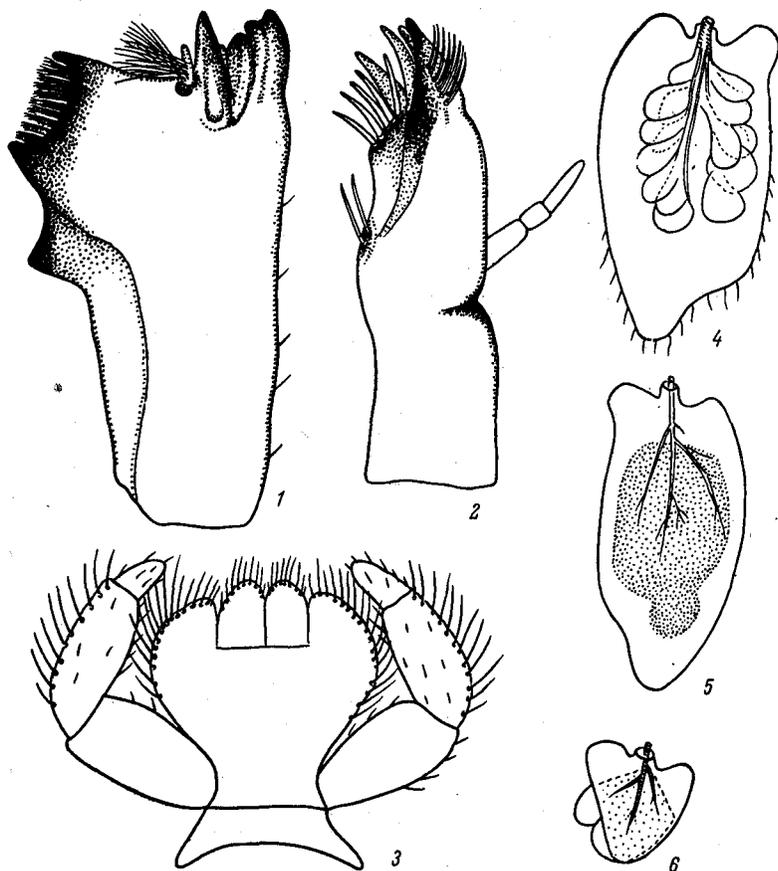


Рис. 1. *Ephemerella kozhovi*, sp. n. Личинка. 1 — левая верхняя челюсть снизу; 2 — левая нижняя челюсть снизу; 3 — нижняя губа личинки; 4 — жаберный листок 3-го сегмента брюшка личинки; 5 — жаберный листок 4-го сегмента брюшка личинки; 6 — жаберный листок 7-го сегмента брюшка личинки.

средние и задние светлые; брюшко буровато-коричневого цвета; на стернитах брюшка хорошо выражены светлые штрихи и точки под ними; боковые края сегментов светлые; хвостовые нити белые.

Размеры: самец — длина тела 8—8.5, хвостовых нитей 7—8.5 мм; самка — длина тела 9—10, хвостовых нитей 8—9 мм.

По целому ряду признаков *E. kozhovi*, sp. n., напоминает *Chitonophora aurivillii* Bengtsson, но хорошо отличается от него окраской и размерами тела, а также строением половых придатков.

Личинки этих двух видов близки по форме тела и жаберных листков, но строению нижней губы и тергитов брюшка.

Вид назван именем М. М. Кожова — исследователя водоемов Восточной Сибири.

Распространение и материал. Среднее течение Амура: рч. Тепловка, вытекающая из оз. Теплового, 22 VI, 5 VII 1954, 8 личинок, 2 имаго, 8 самцов субимаго; там же, 29 VI 1952, 2 личинки, 1 самец субимаго; р. Бира, в 6 км ниже оз. Теплового, 2—14 VII 1955, 5 личинок, 2 самца и 3 самки субимаго, паратипы; там же, устье Старой протоки, 23 VIII 1960, 2 самца и 2 самки имаго (в том числе голотип и аллотип); старая протока в 2 км выше оз. Теплового, 25 VIII 1960, 20 личинок, О. Я. Байкова; низовье Уссури: р. Хор, протока Павленовская, 6 VII 1949, 6 личинок, И. М. Леванидова; р. Кур, Бироканская протока, 9 VIII 1958, 6 личинок, Л. В. Кохменко.

Биология. Личинки собраны на быстром течении с глубины 0.2—0.9 м с заиленных камней и затопленных коряг при температуре 8—13° в июле и августе. Имаго выведены из личинок и собраны на свет. Вылет имаго растянут. Начинается он в конце июня и продолжается до середины октября. Период линьки личинок в субимаго 1—2 минуты. Продолжительность стадии субимаго от 20 до 45 часов.

Ephemerella zaprekinae Vajkova, sp. n. (рис. 3).

Синоним: *Ephemerella «naz»* Imanishi, 1940.

Личинка. Тело узкое, тонкое. На голове, вблизи заднего края, и груди расположены парные, хорошо выраженные бугорки (рис. 3); верхняя челюсть с выгнутым наружным боковым краем (рис. 4, 1); нижняя челюсть с хорошо развитыми вершинными зубцами; 3-й членик нижнечелюстного щупика самый длинный, 2-й и 3-й, вместе взятые, в 2 раза длиннее основного (рис. 4, 2); нижняя губа обычного строения (рис. 4, 3); ширина переднегруди почти в 2 раза больше своей длины; ноги с узкими бедрами; коготки передних ног на внутренней стороне с 7—8 зубчиками (рис. 4, 4).

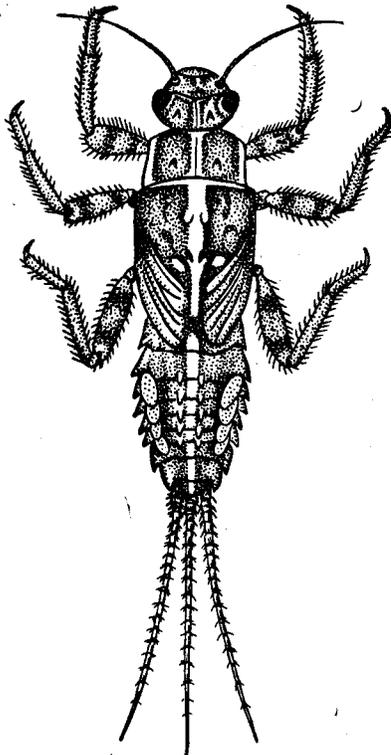


Рис. 3. *Ephemerella zaprekinae*, sp. n. Личинка сверху.

и внутреннему краям расположены мелкие шипики (рис. 5). Глаза сверху оранжевые, снизу черные; окраска груди красновато-коричневая; передняя пара ног светло-коричневая, средняя и задняя желтоватые; брюшко почти одноцветное.

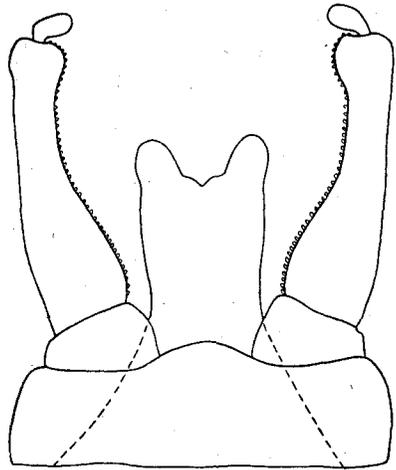


Рис. 2. *Ephemerella kozhovi*, sp. n. ♂. Половые придатки.

Тергиты брюшка со 2-го по 8-й с хорошо развитыми парными шипиками; жаберные листки широкие, жаберный листок 3-го сегмента с вытянутым закругленным углом на заднем крае (рис. 4, 5). Окраска тела коричневая до смоляно-черной; боковые края переднеспинки светлые; вдоль всего тела проходит узкая светлая полоса, которая у некоторых экземпляров плохо выражена на последних тергитах брюшка, на средне- и заднегруди достигает наибольшей ширины (рис. 3); при основании крыльев по одному светлому пятну с обеих сторон средней линии; бедра и голени всех ног с двумя коричневыми полосами, лапки темные в основании; хвостовые нити пестрые.

Длина тела взрослой личинки 6—6.5 мм, с хвостовыми нитями 11 мм.

Самец имаго (спирт). Крылья прозрачные, с бледными продольными и поперечными жилками; голень передних ног больше чем в 1½ раза длиннее бедра, лапка такой же длины, как голень; 1-й членик лапки длиннее 2-го, 3-й и 4-й, вместе взятые, короче 1-го; голень задней ноги едва длиннее бедра и в 2 раза длиннее лапки.

2-й членик форцепса широкий, в верхней половине резко суживается, лопасти пениса сильно расщеплены, со срезанными наружными краями у вершины; на лопастях по внешнему

красно-бурое с более красными последними тергитами. По средней линии брюшка проходит неясно выраженная четковидная светлая полоса; у некоторых экземпляров (чаще у самок) она отсутствует; хвостовые нити с ярко-красной кольчатостью.

Самка и маго. Крылья прозрачные; продольные жилки бледно-желтые, поперечные бесцветные. Вершина крыла в костальном и радиальном полях, как и у самцов, молочно-белой окраски; голень передних ног менее чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее бедра; лапка меньше голени; 2-й членик лапки длиннее 2-го, 3-й и 4-й, вместе взятые, короче 1-го; голень задних ног длиннее бедра и в 2 раза длиннее лапки.

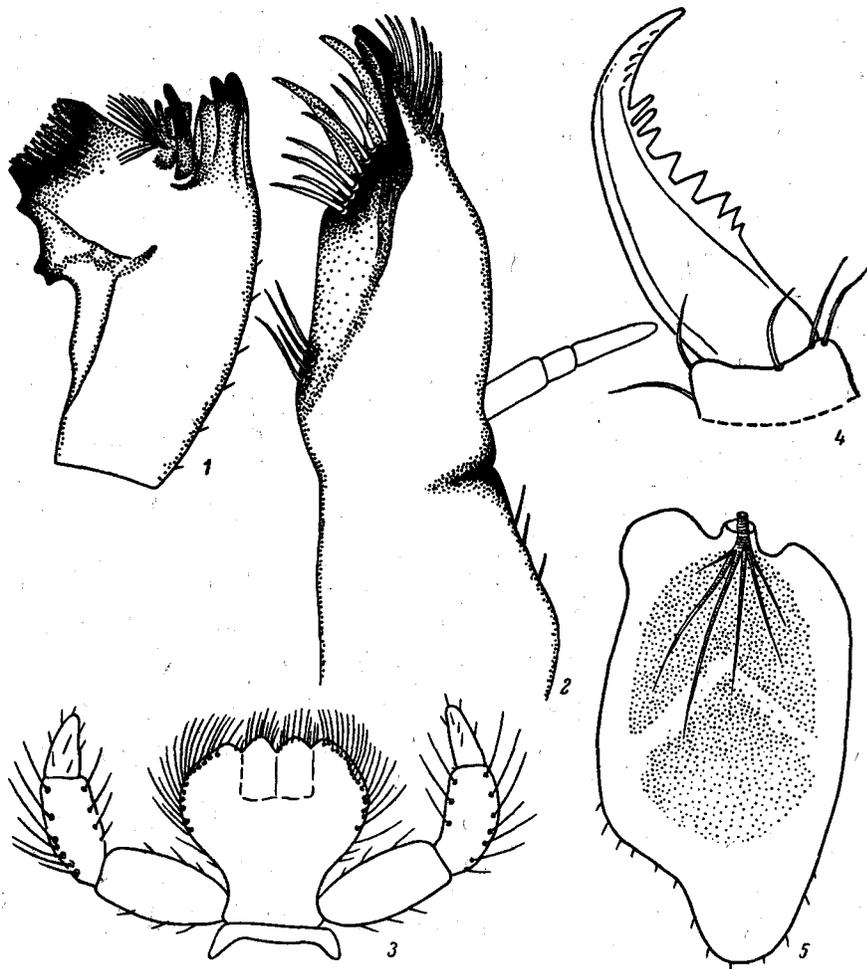


Рис. 4. *Ephemerella zapkinae* sp. n. Личинка.

1 — левая верхняя челюсть снизу; 2 — левая нижняя челюсть снизу; 3 — нижняя губа личинки; 4 — коготок передней ноги личинки; 5 — жаберный листок 3-го сегмента брюшка личинки.

Окраска самок бледнее, чем самцов; грудь бледно-рыжегато-коричневая; ноги желтоватые; брюшко бурое с более светлыми последними сегментами; хвостовые нити с красной кольчатостью.

Размеры: самец — длина тела 5.8—6.6, крыла 6.6, хвостовых нитей 8 мм; самка — длина тела 6—6.8, крыла 7, хвостовых нитей 7 мм.

Самцы и самки субимаго. Крылья непрозрачные, дымчатые; продольные и поперечные жилки бледные, без оттенков. Общая окраска тела бледно-бурая; ноги светлые; светлая полоса по средней линии тела хорошо выражена, хвостовые нити с темно-серой кольчатостью.

Размеры: самец — длина тела 5.7—6.0, хвостовых нитей 7 мм; самка — длина тела 6—6.5, хвостовых нитей 6.5 мм.

Ephemerella zapkinae, sp. n., по окраске тела и присутствию парных бугорков на затылке головы и переднегруди сходен с *Ephemerella «naz»*

Imanishi (1940), описанным по одной личинке из Северо-Восточного Китая (описание сделано только по наружным морфологическим признакам). Личинки из Северо-Восточного Китая крупнее (длина тела *E. «naz»* 9 мм, с хвостовыми нитями 14 мм) и имеют иной характер рисунка на средне- и заднегруди. Вид *E. zapekinae*, sp. n., близок *E. ignita* Poda (Schoenemund, 1930), на который похож формой тела, строением нижней губы и наличием хорошо развитых парных шипиков на тергитах брюшка. Отличается от него рядом морфологических признаков; последний вид характеризуется довольно длинным последним члеником нижнечелюстного щупика, отсутствием светлой полосы по средней линии тела и ясно выраженных бугорков на затылке головы и груди, а также иным строением половых придатков.

Распространение и материал. Среднее течение Амура: р. Бира, 12—30 VII, 8 VII, 8 VIII 1954, 2 самца, 1 самка; там же, 2—22 VIII 1959, 2 самца, 4 самки субимаго, паратипы; оз. Теплое, Старая протока, 20 VIII 1959, 1 личинка; там же, устье Старой протоки, 22 VIII 1960, 3 самца, 2 самки (в том числе голотип и аллотип), сбор О. Я. Байковой; р. Кур, Бираканская протока, 12 VIII 1956, 2 личинки; нижнее течение Амура: Озерпах, Первая речка, 23 VIII 1954, 3 личинки, сбор Л. В. Кохменко; р. Хиванда, из желудка осетра (*Acipenser schrencki* Br.) 1 VIII 1957, 1 личинка, сбор С. С. Юхименко; Приморский край: Океанская, Черная речка, 7 VIII 1955, 3 личинки; р. Тудо-Вак с ее безымянным притоком (бассейн Уссури), 4 VIII 1948, 1 личинка; там же, правое русло, выше моста, 6 VIII 1958, 3 личинки, сбор И. М. Леванидовой. Этот вид найден также в Красноярском крае, заповедник «Столбы», р. Калтат, 18 VIII 1957, 1 личинка; р. Базаиха, 19 VIII 1956, 1 личинка, сбор Ю. И. Запекиной.

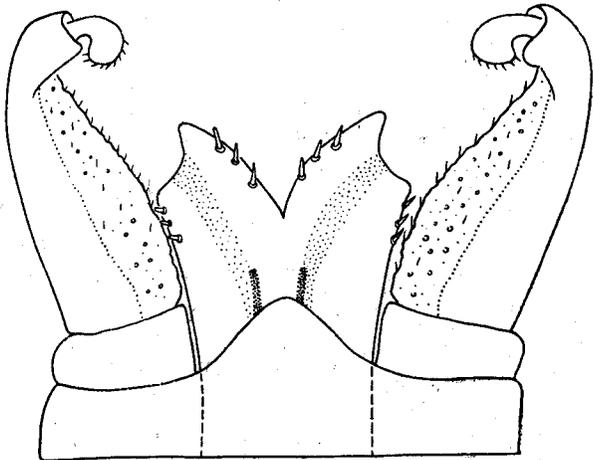


Рис. 5. *Ephemera zapekinae*, sp. n. ♂. Половые придатки.

Биология. В бассейне Амура вид широко распространен. Личинки собраны в реках с умеренным течением и из горных речек, характеризующихся быстрым течением, прозрачной водой и довольно низкой температурой летом. Личинки обитают на камнях и корягах на глубине от 0.5 до 2.5 м, также найдены в желудке осетра (*Acipenser schrencki* Br.). Вылет начинается в начале июня и растягивается до середины октября. Личинка личинок в субимаго происходит 30—40 секунд. Длительность субимаго от 15 до 30 часов.

***Ephemera dentata* Bajkova, sp. n. (рис. 6).**

Личинка. Тело широкое; голова без выростов и шипов; наружный зубец верхней челюсти широкий с закругленной вершиной, внутренний острый (рис. 6, 1); нижние челюсти с сильно выступающими конечными зубцами; 2-й членик ее щупика самый короткий, 1-й немного длиннее 3-го (рис. 6, 2); внутренние лопасти нижней губы в 1½ раза уже наружных (рис. 6, 3); ширина переднегруди в 3 раза больше ее длины; задний край переднегруди шире переднего, боковые края выпуклые, передняя пара ног короткая, средняя и задняя длиннее; коготки передних ног на внутренней стороне с 11—12 зубчиками, из которых 2, наиболее крупных, находятся у вершинного зубца (рис. 6, 4); брюшко с сильно развитыми боковыми выростами; тергиты его с большими, широко расставленными парными шипиками на 4—7-м сегментах, на остальных они очень малы; парные шипики длинные, с закругленной вершиной; длина их немного меньше длины сегмента; жаберные листки в количестве 5 пар, с темным рисунком; жаберные листки 3-й пары узкие, ширина их в 2 раза меньше длины (рис. 6, 5, 6).

Общая окраска тела бледно-рыжеватая; голова и переднегрудь с мозаичным рисунком; ноги с поперечными коричневыми полосами: бедра передних ног с одной поло-

сой, средних и задних с двумя узкими полосами; голени всех ног с коричневой полосой посередине; лапки ног темные на концах и светлые в середине; боковые выросты брюшка с темной полосой; тергиты брюшка 2-й, 3-й и 8-й темно-коричневые; хвостовые нити темноватые, с двумя парами темных колец у основания каждой нити.

Длина тела взрослой личинки 10—12 мм, с хвостовыми нитями 15—17 мм. Крылатое насекомое неизвестно.

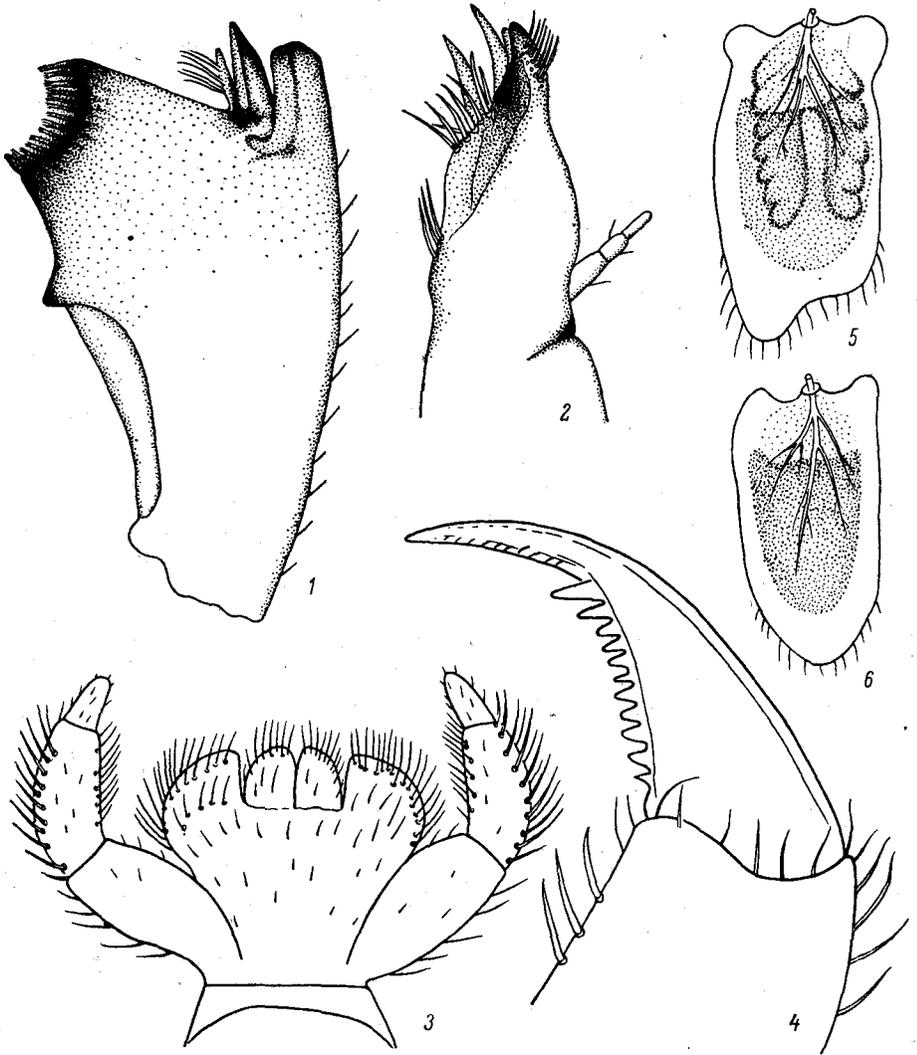


Рис. 6. *Ephemerella dentata*, sp. n. Личинка.

1 — верхняя левая челюсть снизу; 2 — левая нижняя челюсть вверху; 3 — нижняя губа личинки; 4 — коготок передней ноги личинки; 5 — жаберный листок 3-го сегмента брюшка личинки; 6 — жаберный листок 4-го сегмента брюшка личинки.

Вид близок к *E. ignita* Poda, но хорошо отличается от него более крупными размерами (длина тела *E. ignita* 6—9.5 мм, с хвостовыми нитями 11—14.5 мм) и развитием парных шишечек на тергитах брюшка, которые у *E. dentata*, sp. n., более длинные и более широко расставлены. Нижнечелюстные щупики отличаются конечными члениками: у *Ephemerella ignita* конечный членик нижнечелюстного щупика значительно длиннее 1-го и в 2 раза длиннее 2-го. Коготок передней ноги у нимфы *E. ignita* Poda с 6—8 зубчиками, а не с 11—12, как у описываемого вида.

Распространение и материал. В бассейне Амура вид редкий. Нимфы этого вида найдены в рч. Тепловке, вытекающей из лимнокрена оз. Теплого, 2 VI 1954, 7 личинок; оз. Теплое, рч. Тепловка, 20 VI 1956, 1 личинка, голотип; там же, 5-я канава, 28 VI 1957, 4 личинки.

Биология. Личинки собраны на умеренном течении с заиленных камней и затопленных коряг с глубины 0.5—0.7 м при температуре воды в июне 7—9°. Все личинки последней стадии зрелости. Лёт, по-видимому, происходит во 2-й половине июля.

***Ephemerella setigera* Vajkova, sp. n. (рис. 7).**

Личинка. Голова и крыловые чехлики покрыты многочисленными мелкими выпуклостями — бородавочками, которые на затылке расположены группами; на крыловых чехликах бородавочки располагаются вдоль будущих жилок крыла (рис. 7); эта скульптура хорошо выражена у молодых личинок.

Антенны длинные, 23-члениковые, 3-й членик наиболее длинный. Верхняя челюсть с хорошо развитыми вершинными зубцами (рис. 8, 1); нижнечелюстной щупик 3-члениковый, причем 2-й членик самый маленький, 3-й по длине равен 1-му (рис. 8, 2); нижняя губа с хорошо развитыми члениками щупика (рис. 8, 3); ширина переднегруди почти в $2\frac{1}{2}$ раза больше ее длины; ноги сильные, с уплощенными бедрами, края всех бедер густо опушены волосками, между которыми хорошо заметны темные щетинки, достигающие половины длины волосков; передние ноги короткие, с венцом темных щетинок посередине бедер; внутренний край коготков всех пар ног с 6—7 мелкими зубчиками, из которых 2 средние, самые маленькие, а следующие 2, наиболее крупные, расположены у вершинного зубца (рис. 8, 4); задние ноги длиннее передних; голень задних ног короче бедра и немного длиннее ладки.

Брюшко уплощенное, с довольно хорошо развитыми боковыми выростами; парные шипики развиты на 5—7-м тергитах брюшка, с пучком темных щетинок на вершине; такие пучки щетинок расположены на 3—9-м тергитах (рис. 7); верхние пластинки первых трех пар жаберных листьев с вытянутым углом на заднем крае; нижние листки разделены на 2 доли, каждая из которых состоит из 9—11 лопастинок; последний жаберный листок состоит из 5 удлиненной формы и неравной длины лопастинок (рис. 8, 5, 6).

Окраска груди рыжевато-коричневая, с многочисленными темными штрихами; в основании крыла, а иногда переднегруди, большое светлое пятно неправильной формы; у некоторых экземпляров эти пятна отсутствуют, что чаще наблюдается у личинок последней стадии перед вылетом субимаго; бедра всех ног с двумя коричневыми полосами, голени и ладки с одной полосой. Брюшко сверху коричневое; первые тергиты брюшка коричневатого-рыжие; задняя часть 4-го, а у некоторых экземпляров и 6-го тергита светлые, 5-й тергит весь светлый; снизу брюшко темно-желтое, вдоль стернитов брюшка проходит буроватая полоса, которая на последних стернитах отсутствует; боковые края стернитов коричневатые, с двумя темными штрихами на каждом; молодые личинки окрашены светлее, рыжевато-желтые; хвостовые нити короче тела, с чередующимися светлыми и темными кольцами и венцом темных щетинок на каждом членике.

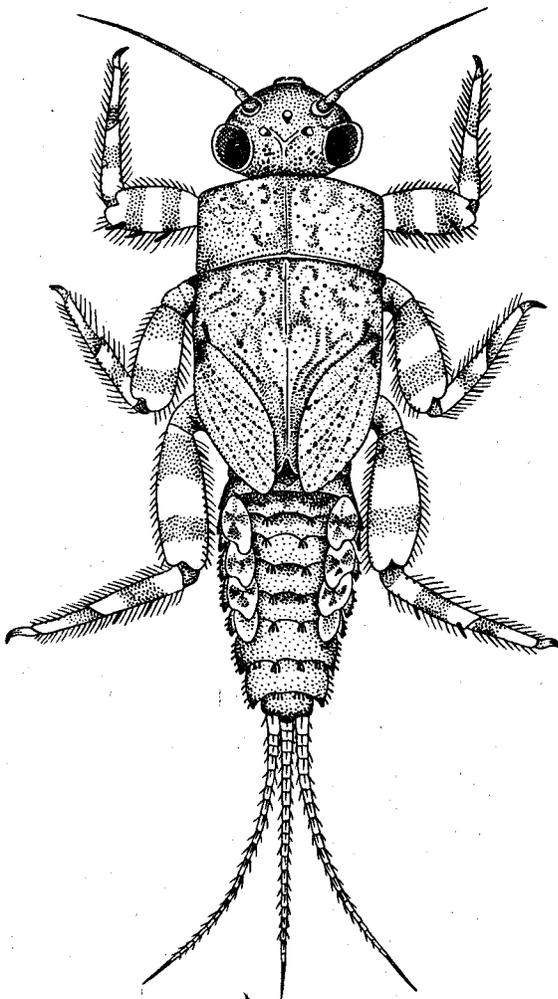


Рис. 7. *Ephemerella setigera*, sp. n. Личинка сверху.

Длина тела взрослых личинок 4—6 мм, хвостовых нитей 3.7—5 мм. Крылатое насекомое неизвестно. Поскольку личинки перед вылетом субимаго собраны в июне и сентябре, вероятно, вылет этого вида начинается со 2-й половины июня и продолжается до конца сентября.

Вид, близкий к *E. thymalli* Tshern. по наличию своеобразной скульптуры на теле, состоящей из многочисленных мелких выпуклостей —

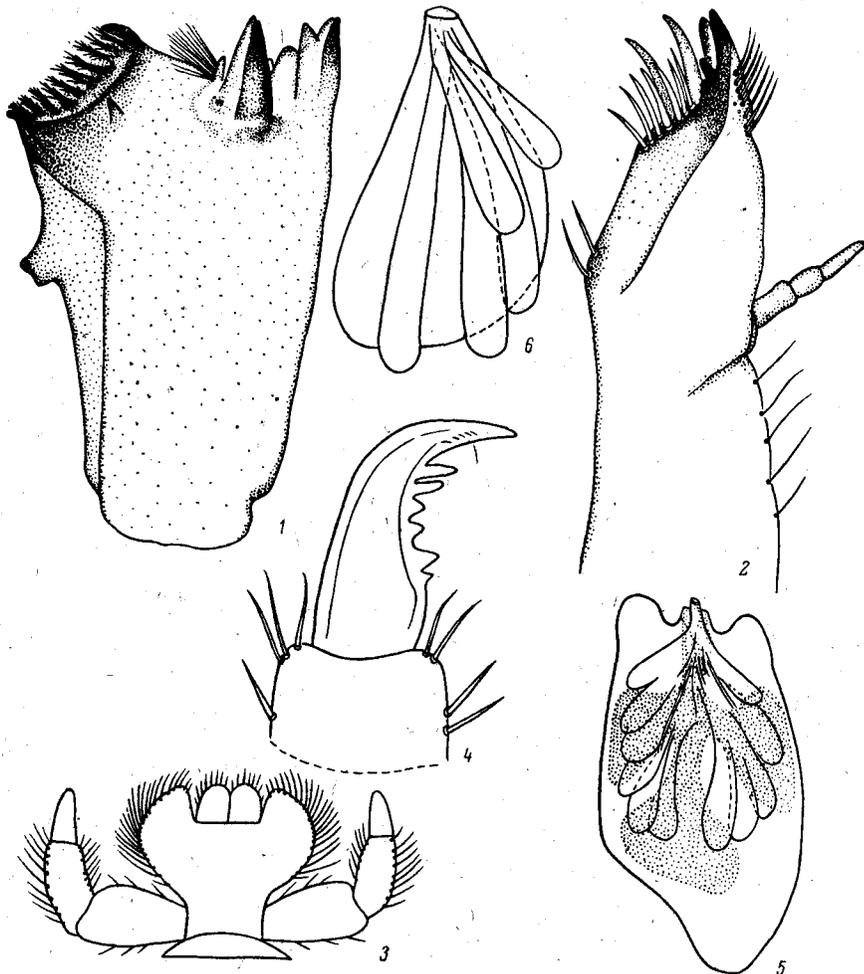


Рис. 8. *Ephemerella setigera*, sp. n. Личинка.
1 — левая верхняя челюсть снизу; 2 — левая нижняя челюсть снизу;
3 — нижняя губа личинки; 4 — коготок передней ноги личинки; 5 — жаберный листок 3-го сегмента брюшка личинки; 6 — жаберный листок 5-го сегмента брюшка личинки.

бородавочек, однако у описываемого вида эти бородавочки мельче и менее многочисленны. *E. setigera*, sp. n., хорошо отличается от *E. thymalli* размерами тела (последний вид крупнее — длина тела взрослых личинок 7.5—9 мм, хвостовых нитей 5 мм), формой жаберных листков и строением нижнечелюстного щупика. Кроме того, эти виды резко отличаются строением парных шишков на тергитах брюшка, которые у *E. thymalli* без пучка темных щетинок на вершине, как у описываемого вида. Наши личинки наиболее близки по строению нижней губы и трахейных жабер к *E. ignita* Poda и *E. zaprekinae*, sp. n. Последние 2 вида составляют группу, характеризующуюся общими чертами строения: узким телом и хорошо развитыми парными шипами на тергитах брюшка.

Описываемый вид найден в бассейне р. Усури и в Красноярском крае. При сравнении личинок, собранных в р. Иман близ деревни Ро-

щино (Приморский край), с серией красноярских особей обращает на себя внимание то обстоятельство, что все взятые в бассейне р. Енисей личинки заметно меньше по величине — длина тела 4—5 мм, хвостовых нитей 3.3 мм, причем тело более узкое.

М а т е р и а л. Бассейн р. Енисей: р. Енисей, у Роевой, 15 VIII 1956, 2 личинки; Калгат, 15 VII 1957, 5 личинок (паратипы); р. Мана, 15 VI 1957, 2 личинки (сборы Ю. И. Запекиной-Дулькейт); бассейн р. Уссури: р. Бира (правый приток Уссури), у пос. Лермонтовка, 12 VIII 1958, 1 личинка; р. Тудо-Вак, 4 VIII 1958, 8 личинок перед вылетом субимаго; р. Тудо-Вак, правое русло, 6 VIII 1958, 10 личинок (в том числе голотип); р. Тудо-Вак, ниже дер. Савиновка, 9 VIII 1958, 4 личинки (сборы И. М. Леванидовой); р. Иман, протока вблизи пос. Картун, 26 IX 1959, 2 личинки; р. Иман, в районе пос. Рошино, 27 IX 1959, 9 личинок, сборы О. Я. Байковой.

У с л о в и я о б и т а н и я. Личинки собраны в притоках р. Иман, преимущественно на перекатах на глубине 0.3—0.5 м, с камней, в реках Красноярского края, в местах с быстрым течением, с бревен и затопленных коряг. Большинство собранных личинок находится в последней стадии перед вылетом.

По ряду морфологических признаков описываемые нами виды *E. zaprekinae*, sp. n., *E. dentata*, sp. n., и *E. setigera*, sp. n., а также близкие к ним *E. ignita* Poda, *E. sibirica*? Tshern.¹ и *E. thymalli* Tshern. составляют одну группу. *E. kozhovi*, sp. n., судя по личинкам, относится к группе *Chitonophora aurivilli* Bengtss., но имеет нетипичную для этой группы форму пениса.

Эдмундс (Edmunds, 1959) на основании изучения личинок и взрослых фаз разделил род *Ephemerella* на 9 подродов. В намеченные подроды он включил и некоторые евразийские виды. Однако вследствие слабой изученности поденок Восточной Азии многие виды остались не включенными в установленные им подроды. Для более полного и детального изучения подродовых групп рассматриваемого рода необходимы данные не только по личинкам, но и по крылатым фазам, на основании которых можно будет дать полную систему всего рода *Ephemerella*.

ЛИТЕРАТУРА

- Б а й к о в а О. Я. 1962 Новый вид рода *Ephemerella* Walsh. (Ephemeroptera, Ephemerellidae) из горных притоков бассейна Амура. Изв. Тихоокеанск. инст. рыб. хоз. и океанограф., 48 : 202—205.
- Ч е р н о в а О. А. 1952. Поденки (Ephemeroptera) Амура и их роль в питании рыб. Тр. Амурск. ихтиолог. экспед. 1945—1949 гг., 3 : 229—260.
- E d m u n d s G. 1959. Subgeneric groups within the mayfly genus *Ephemerella* (Ephemeroptera: Ephemerellidae). Ann. Entom. Soc. Amer., 52 : 543—547.
- I m a n i s h i K. 1940. Ephemeroptera of Manchoukuo, Inner Mongolia and Chosen. Rep. limnobiol. Surv. Kwantung and Manchoukuo : 169—263.
- S c h o e n e m u n d S. 1930. Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Die Tierwelt Deutschlands, 19 : 1—103.

Амурское отделение

Тихоокеанского научно-исследовательского института
рыбного хозяйства и океанографии,
г. Хабаровск.

¹ При описании этого вида Чернова (1952) сравнивает его с *E. ignita* и различает их по следующим морфологическим признакам: у *E. ignita* нижнечелюстные верхинные зубы значительно более короткие, короче, чем находящийся рядом пучок щетинок; лопасти нижней губы более густо опушены волосками. Коготок передней ноги у *E. ignita* с 8 зубчиками, а не с 6, как у описываемого вида. Имея большие материалы по *E. sibirica* из бассейна Амура и рек Восточной Сибири (Красноярский край, Иркутская область), мы убедились, что личинки этих видов мало отличаются. Например, у многих личинок *E. sibirica* имеются короткие нижнечелюстные зубы, короче, чем находящийся рядом пучок щетинок. Этот признак наблюдается чаще у личинок ранней стадии или перед вылетом. Количество зубчиков на коготке бывает обычно от 6 до 8, реже до 9, длина тела 6—8 мм.

Учитывая, что личинки европейского вида *E. ignita* сильно варьируют, вид *E. sibirica* (судя по личинке) можно рассматривать как подвид *E. ignita*.

Так как у Черновой (1952) имаго *E. sibirica* описаны, вопрос об отношении этих видов приходится оставить пока открытым.