

О. Я. Байкова

НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ ПОДЕНОК
(EPHEMEROPTERA) ИЗ БАСЕЙНА АМУРАЮ. J. BAJKOVA. NEW AND LITTLE-KNOWN SPECIES OF MAY-FLIES
(EPHEMEROPTERA) FROM THE BASIN OF THE AMUR RIVER]

До недавнего времени для бассейна Амура был известен один вид рода *Isonychia* — *I. japonica* Ulm. (Чернова, 1952), описанный Ульмером (Ulmer, 1949) из Японии и п-ова Кореи.

При обработке материалов по поденкам, собранных в период 1949—1967 гг., нам удалось выявить два новых вида этого рода: *I. ussurica*, sp. n., и *I. polita*, sp. n. Первый из них значительно отличается от европейского вида *I. ignota* и японского *I. japonica* по строению гениталий и окрашенным крыльям. Вид *I. polita*, sp. n., также резко отличен от всех указанных видов по строению гениталий и большими размерами тела. Кроме этого, в статье указываются малоизвестные личинки рода *Isonychia*, найденные в бассейне Амура.

Типы новых видов хранятся в коллекции Зоологического института Академии наук СССР в Ленинграде.

Считаю своим приятным долгом выразить благодарность М. Кеффер-мюллер и Р. С. Казлаускасу, любезно приславшим мне материалы для сравнения по европейскому виду *I. ignota*.

Род *ISONYCHIA* Eaton, 1871(=*Chirotonetes* Eaton, 1885).1. *Isonychia polita* Bajkova, sp. n. (рис. 1—6).

Самец и маго (спирт). Голова светло-коричневая. Грудь сверху и снизу коричневая, бока ее со светлыми пятнышками; на передне- и заднегрудях расположены три тонких темных линии. Крылья прозрачные; продольные жилки светло-коричневые, поперечные желтоватые; поперечных жилок, соединяющих A_1 переднего крыла с задним краем, меньше, чем у *I. ignota* Walk., *I. japonica* Ulm. и *I. ussurica*, sp. n., причем 1-я и 2-я жилки ветвятся (рис. 1). Ноги светло-коричневые, в местах сочленений с темными узкими полосками. Бедро передней ноги почти в 2 раза длиннее голени, которая в 3 раза короче лапки; 1-й членик лапки длиннее голени и в 2.3 раза длиннее 2-го ее членика; членики лапки передней ноги расположены по убывающей длине в ряд: 1, 2, 3, 4 и 5, причем 2-й членик равен 3-му; бедро задней пары ног в 2.5 раза длиннее голени; членики лапки задней ноги расположены по убывающей длине: 1, 5, 2, 3 и 4, причем 1-й членик лапки в 2.4 раза длиннее 2-го (рис. 2, 3).

Брюшко снизу бледно-коричневое, с лимонно-желтым оттенком, сверху оно с характерным коричневым рисунком: по бокам каждого tergита брюшка расположены крупные темные пятна ближе к треугольной форме, а у средней линии их — изогнутые тонкие полоски и мелкие пятна (рис. 4, 5). Половые лопасти в виде широких пластинок, внешние края каждой лопасти вытянуты вперед и слегка загибаются внутрь (рис. 6). Хвостовые нити светло-коричневого цвета, с темной кольчатостью.

Длина тела 19 мм, крыла и хвостовых нитей 12 мм.

Личинка неизвестна.

Собран с растительности один самец имаго возле р. Иман, у пос. Роцино, июль 1958 (голотип).

Замечания. Этот вид весьма резко отличается от описываемых видов рода *Isonychia* соотношением длины голени и 1-го членика лапки, окраской

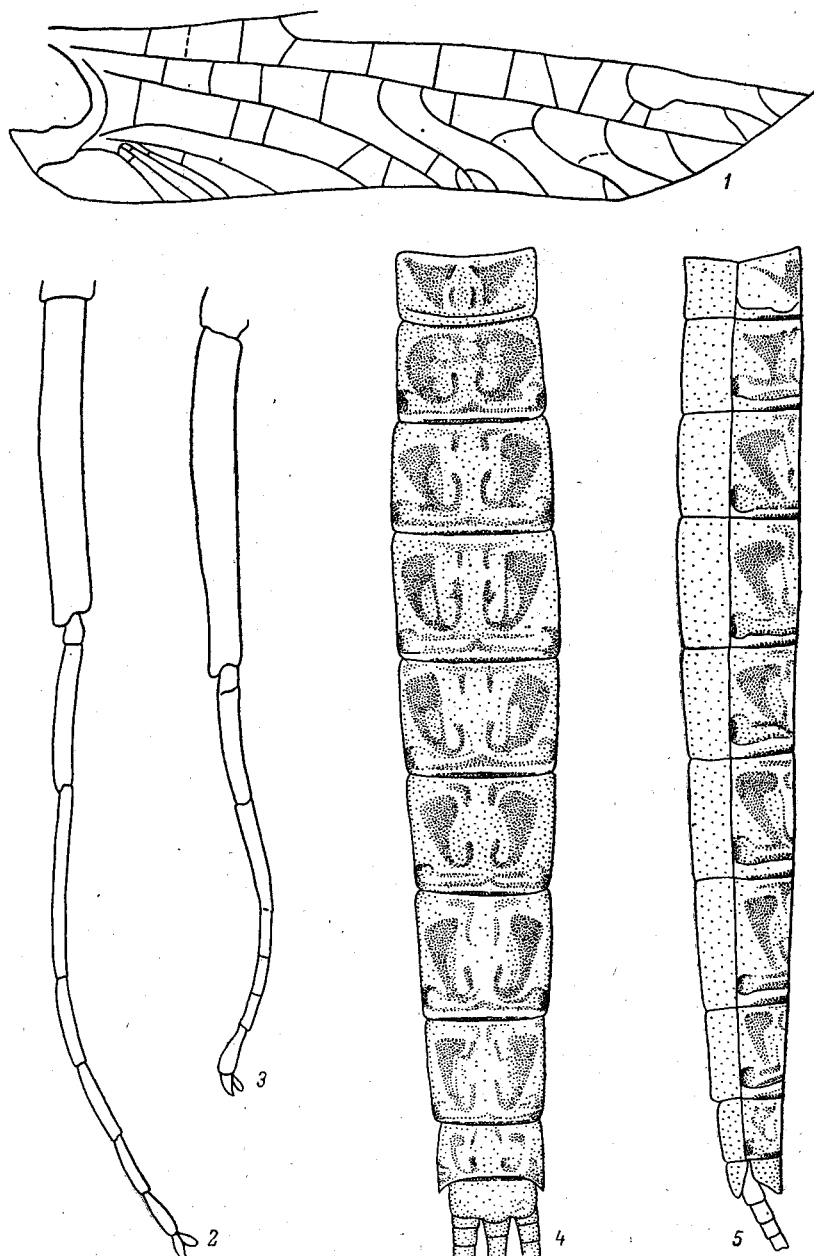


Рис. 1—5. *Isonychia polita*, sp. n.

- 1 — часть переднего крыла самца имаго (р. Иман, пос. Роцино);
 2 — передняя нога самца имаго; 3 — задняя нога самца имаго; 4 —
 брюшко самца имаго сверху; 5 — брюшко самца имаго сбоку.

и размерами тела; а также строением гениталий. Однако по форме пениса *I. polita*, sp. n., близок к североамериканскому виду *I. aridus* Say (Eaton, 1883—1888). По соотношению длины голени передней ноги этот вид стоит ближе к роду *Oniscigaster*.

2. *Isonychia ussurica*, sp. n. (рис. 7—11).

Самец имаго (спирт). Глаза черные, с сероватым оттенком; голова коричневая; грудь сверху темно-коричневая, блестящая, снизу коричневая; передние крылья окрашены: с середины крыла и почти до самой его вершины коричневые (рис. 7); у некоторых особей костальное и субкостальное поля ближе к основанию крыла коричневато-розового цвета; ¹ поперечные и продольные жилки коричневато-розовые; костальное поле с 23—25 поперечными жилками; 3-я и 4-я поперечные жилки, соединяющие A_1 переднего крыла с задним краем, много раз ветвятся; задние крылья прозрачные, без пятен (рис. 8а, 8б). Передняя пара ног темно-коричневая, голень смолисто-коричневая; основание члеников лапки светлое, конечный членик лапок весь коричневый; бедро значительно короче голени; у большинства особей членики лапки расположены по убывающей длине так: 1, 2, 3, 4 и 5; 1-й и 2-й членики лапок по длине почти одинаковые, у некоторых экземпляров 5-й членик лапки длиннее 4-го; 2-я и 3-я пары желтые; бедро задней ноги длиннее голени или равно ей; членики лапки расположены в ряд по убывающей величине: 5, 1, 2, 3, 4; иногда 2-й членик длиннее 1-го или равен ему (табл. 1).

Рис. 6. *Isonychia polita*, sp. n. Пенис самца имаго.

Брюшко сверху коричневое, с темными полосками у межсегментных сочленений; стерниты брюшка бледно-коричневые, с желтым оттенком; последние стерниты брюшка окрашены темнее; X стернит с глубоким выемом, внутренний его край вытянут, гениталии светло-коричневые; 1-й членик форцепса самый короткий (рис. 9); половые лопасти в виде широких пластинок; концы их вытянуты; на вершинах лопастей пениса по два небольших шипика; с внутренней стороны каждой лопасти рас-

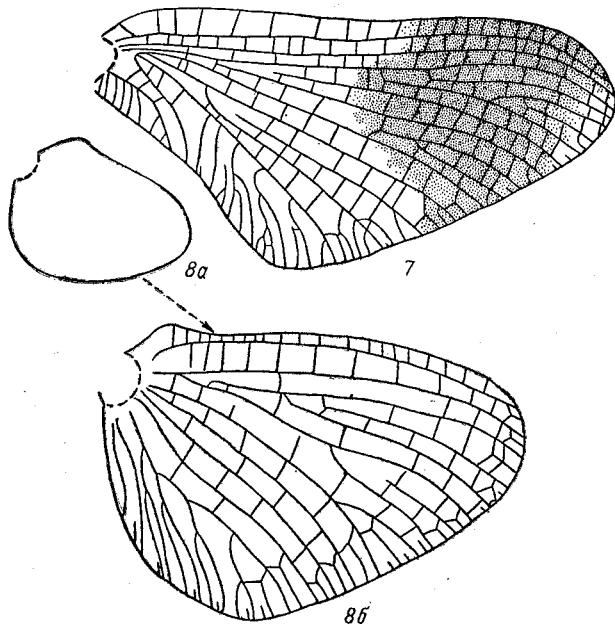


Рис. 7—8. *Isonychia ussurica*, sp. n.
7 — переднее крыло самца имаго (р. Хор, протока Большая); 8а — заднее крыло самца имаго; 8б — то же, значительно увеличено.

положены тонкие щетинки (рис. 10); хвостовые нити бледно-желтые, у основания коричневые.

Самка имаго. Голова коричневато-желтая; глаза черные с сероватым оттенком; грудь сверху и снизу темно-коричневая; крылья прозрачные, без пятен; продольные и поперечные жилки хорошо оттенены; в костальном поле у самок поперечных

¹ У североамериканского вида *I. annulata* Trav. передние крылья окрашены в коричневый цвет в основании и в центральной части (Needham и др., 1935).

Размеры бедра, голени и члеников лапки в делениях окуляр микрометра ¹

Вид	Длина (в мм)	Пол	Передняя нога					Задняя нога					Место и время сбора						
			бедро	голень	членики лапки			бедро	голень	членики лапки									
					1-й	2-й	3-й			4-й	5-й	1-й		2-й	3-й	4-й	5-й		
<i>Isonychia polita</i> , sp. n.	19.0	♂ имаго	27.0	16.0	17.0	7.0	6.6	5.1	5.1	5.1	27.0	12.0	8.0	4.0	3.0	3.0	3.0	5.0	Р. Иман, у пос. Ро- щино, VII 1958.
<i>Isonychia issurica</i> , sp. n. ²	11.8	♀ имаго	15.5	23.7	4.1	3.7	3.6	2.0	3.8	3.8	20.0	17.0	2.5	2.5	2.0	1.2	3.5	3.5	Р. Хор, протока Боль- шая, 15 VIII 1951.
То же	11.5	♀	15.0	22.5	4.0	3.8	3.0	2.5	3.2	20.5	17.4	2.7	2.6	2.1	1.2	3.3	3.3	То же.	
»	13.2	♂	17.5	27.0	11.5	10.5	8.0	6.0	3.0	20.0	20.0	3.0	2.8	2.0	1.5	3.3	3.3	Р. Хор, протока Боль- шая, 21 IX 1950.	
»	13.5	♂	18.0	28.0	11.0	9.5	7.5	6.0	3.0	20.8	20.2	3.0	2.9	2.1	1.5	3.2	3.2	То же.	
»	14.0	♂	19.0	31.5	12	11.5	8.0	6.2	3.0	21.0	20.5	3.2	2.9	2.1	1.6	3.3	3.3	»	
»	13.6	♀	15.0	22.0	4.0	3.5	3.0	2.5	3.0	18.3	17.0	21.0	2.7	2.1	1.6	3.1	3.1	Р. Хор, протока Боль- шая, 14 VIII 1951.	
<i>Isonychia japonica</i> Ulm.	13.0	♂	14.1	21.6	5.5	5.3	4.0	3.4	3.0	15.0	13.0	1.8	1.8	2.5	1.2	2.8	2.8	Р. Амур, у г. Хаба- ровска, 12 IX 1961.	
То же	12.0	♂	13.5	20.0	5.2	5.1	3.9	3.8	2.5	14.0	12.8	1.7	1.5	1.1	1.0	2.8	2.8	То же.	
»	13.2	♀	13.0	14.0	2.2	2.7	2.0	1.0	3.0	16.1	14.2	1.5	2.0	1.2	1.0	3.1	3.1	»	
<i>Isonychia ignota</i> Walk.	13.5	♀	—	—	—	—	—	—	—	18.6	16.0	2.0	2.0	1.1	1.8	2.5	2.5	Р. Нерис, с. Турнип- кес, Лютловская ССР, 17 VII 1959.	

¹ Промеры сделаны при увеличении 2×3 (Туола).

² У самцов *I. issurica*, sp. n., наблюдается значительная разница в соотношении члеников лапки передней ноги. Эта разница особенно увели-
чивается с размерами насекомых. В связи с этим нами были промерены ноги нескольких особей.

жилок 26—29 — больше, чем у самцов; 4-я и 5-я поперечные жилки, соединяющие A_1 переднего крыла с задним краем, несколько раз ветвятся. Бедро и голень передней пары ног коричневые; лапка окрашена пестро: основания 1—4-го члеников лапки светлые, последний членик ее весь коричневый; бедро короче голени; членики лапки передней ноги расположены в ряд по убывающей длине: 1, 2, 3, 5 и 4, причем 3-й и 5-й членики

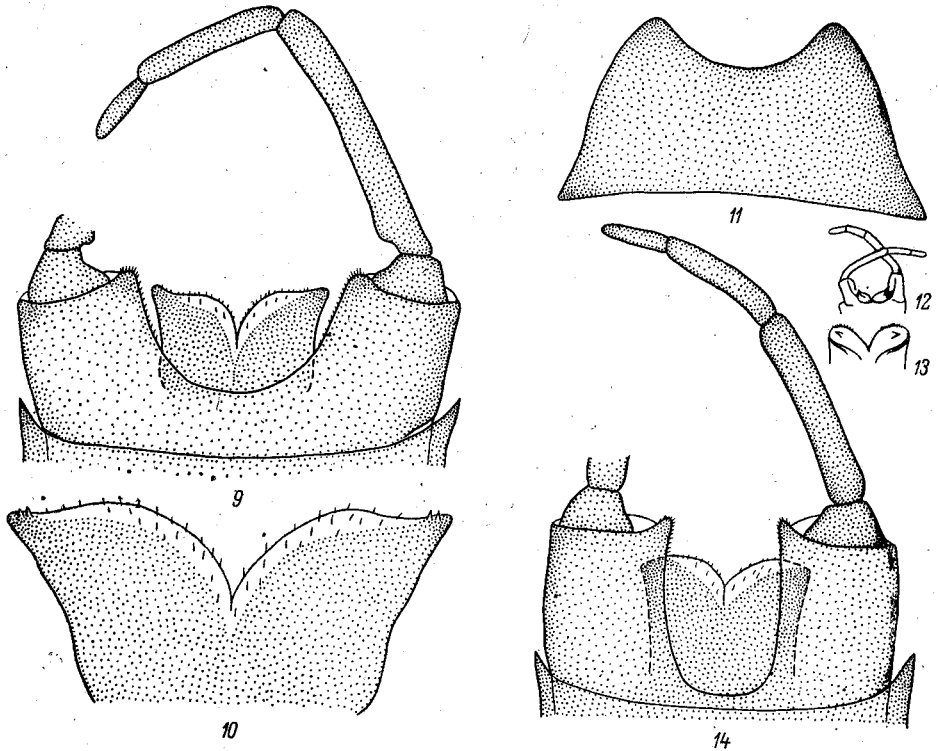


Рис. 9—14. *Isonychia*, гениталии и половые придатки самца и самки. 9—10 — *Isonychia ussurica*, sp. n., самец имаго: 9 — половые придатки, 10 — пенис; 11 — то же, генитальная пластинка IX стернита самки; 12—13 — *I. velma* Needham, самец имаго: 12 — половые придатки, 13 — пенис (по Needham, 1932); 14 — *I. japonica* Ulm., половые придатки самца имаго (Амур у Хабаровска).

равны; 2-я и 3-я пары ног желтоватые; бедро задней ноги длиннее голени; членики лапки располагаются по убывающей величине в ряд: 5, 2, 1, 3 и 4, 1-й и 3-й членики равны.

Брюшко сверху коричневое, снизу бледно-коричневато-желтое; генитальная пластинка IX стернита немного выдается за край брюшка; боковые ее стороны слегка изогнуты, апикальные углы закруглены; на вершине пластинка с полукруглым выемом (рис. 11); хвостовые нити окрашены, как у самцов.

Размеры в мм	Самца	Самки
Длина тела	11.5—14.0	12.0—14.2
Длина крыла	12.0—14.0	13.5—14.5
Длина хвостовых нитей	31.0—32.0	19.0—20.0

Личинка неизвестна.

З а м е ч а н и я. Из Японии и Китая (о. Тайвань) известно всего два вида рода: *I. japonica* Ulm. и *I. formosa* Ulm. Описываемый вид по окраске тела и ног сходен с североамериканским *I. velma* Needh., отличается от него строением гениталий и окраской крыльев (рис. 12—13; см. Needham, 1932).

Распространение и материал. Бассейн Усури: р. Хор, протока Большая, 25 VIII 1950, 1 ♂ имаго; там же, 21 IX 1950, 2 ♂♂ и 1 ♀ имаго; там же, 14 IX 1951, 5 ♂♂ и 1 ♀ имаго (паратип); там же, 20 VIII 1952, 1 ♂ имаго; там же, 15 VIII 1953, 8 ♂♂ и 4 ♀♀ имаго; там же, 20 VIII 1956, 3 ♂♂ имаго (в том числе голотип), сборы автора. Приморский край, исток р. Сицы, Сучан, 30 VIII 1928, сборы А. И. Куренцова (материал ЗИН АН СССР).

3. *Isonychia japonica* Ulm., 1919 (рис. 14—18).

Вид описан для Японии Ульмером по самцу и самке имаго. Личинки описаны Уэно (Ueno, 1928) из Японии. Позже личинки этого вида указывались Иманиси (Imanishi, 1940) для п-ова Корея. Крылатые насекомые для бассейна Амура указываются впервые. Поскольку самцы и самки субимаго этого вида неизвестны, ниже приводим их описание.

Самцы и самки субимаго. Окраска тела, ног и хвостовых нитей такая же, как у имаго, но выражена менее ярко; по средней линии тела расположена светлая продольная полоса, как у личинок, однако у особей в стадии имаго она отсутствует. Передние и задние крылья окрашены в буро-коричневый цвет; продольные жилки слабо оттенены, светлые; поперечные — темно-коричневые, а в костальном и субкостальном полях — черные; заднее крыло с характерной окраской: по всему заднему краю его проходит довольно широкая грязно-буроватая полоса, которая не сохраняется у особей в стадии имаго.

Размеры в мм	Самца	Самки
Длина тела	11.0—13.8	12.5—14.0
Длина крыла	12.0—13.0	13.0—14.0
Длина хвостовых нитей	28.0—30.0	18.0—20.0

З а м е ч а н и я. Иманиси (Imanishi, 1940) указывает, что в водоемах Японии некоторые личинки этого вида достигают длины до 18 мм. Наибольшая длина личинок из бассейна Амура составляла 15 мм, а крылатых форм 14.0 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е и м а т е р и а л. Вид распространен в Японии, п-ове Корея и бассейне Амура — верховья Амура, р. Шилка, 4 км ниже Часовой.

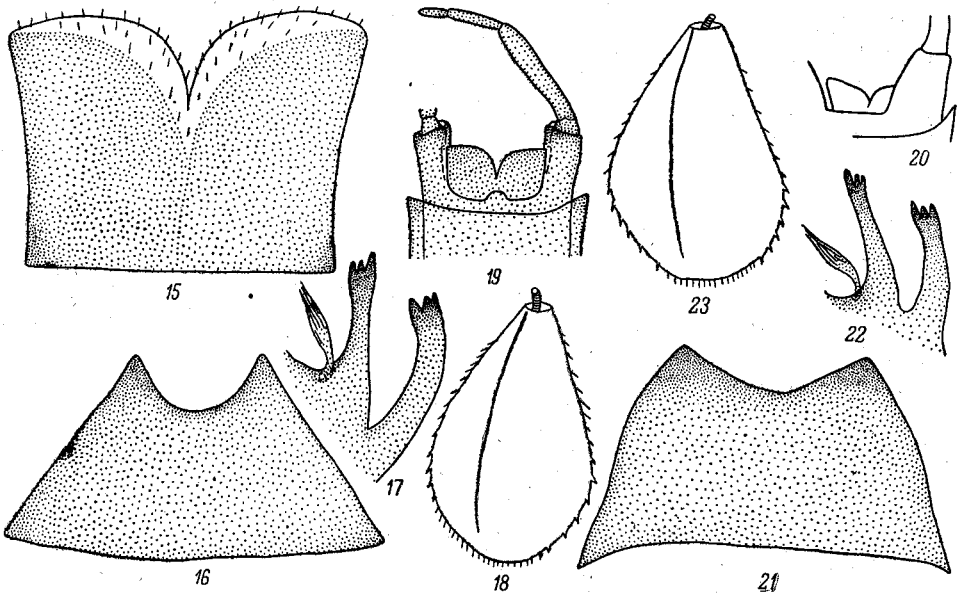


Рис. 15—23. *Isonychia*, детали строения имаго и личинок.

15—18. *I. japonica* Ulm.: 15 — пенис самца имаго, 16 — генитальная пластинка IX стернита самки имаго, 17 — верхинные зубцы верхней челюсти личинки, 18 — форма пластинок жаберного листа второй пары личинки; 19—23 — *I. ignota* Walk.: 19—20 — половые придатки самца (19 — р. Варта, Польша, рис. Кеффермюллер; 20 — по Eaton, 1883—1888), 21 — генитальная пластинка самки имаго (р. Нерис, с. Турнишкес, Литва), 22 — верхинный зубец верхней челюсти личинки, 23 — форма пластинок жаберного листа второй пары личинки.

Верхнее течение Амура: 10 км ниже пос. Покровки и у Сгибнево; устье р. Б. Невер и у Джалинды (Чернова, 1952); р. Сунгари, правый берег у Харбина (зарубежные сборы). Среднее течение Амура, р. Амур, против пос. Ленинское. (Байкова, 1965). Кроме того, личинки известны нам из реки Биры, 3 км ниже оз. Теплового. Нижнее течение Амура: 90 км ниже Хабаровска, Елабуга у Сарапульска, проток; Болонов, проток Серебряный; 2 км выше пос. М. Горького, середина реки (Чернова, 1952);

Амур, у с. Малмыж, против утеса; там же, у Хабаровска; р. Уссури, устье, середина реки; р. Хор, протоки: Большая, «Потопились», ключи — Орехов и Приваловский; р. Кня, левый берег, в районе с. Марусино; р. Иман, возле пос. Роцино; там же, протока Федуровская; р. Саласу (оз. Хиванда). Южное Приморье: Черная речка; р. Пожига, правый берег. Забайкалье: Кульдур, горная речка; р. Дарасун (Байкова, 1965).

Собрано большое количество личинок, 22 ♂♂ и 16 ♀♀ имаго, 9 ♂♂ и 8 ♀♀ субимаго.

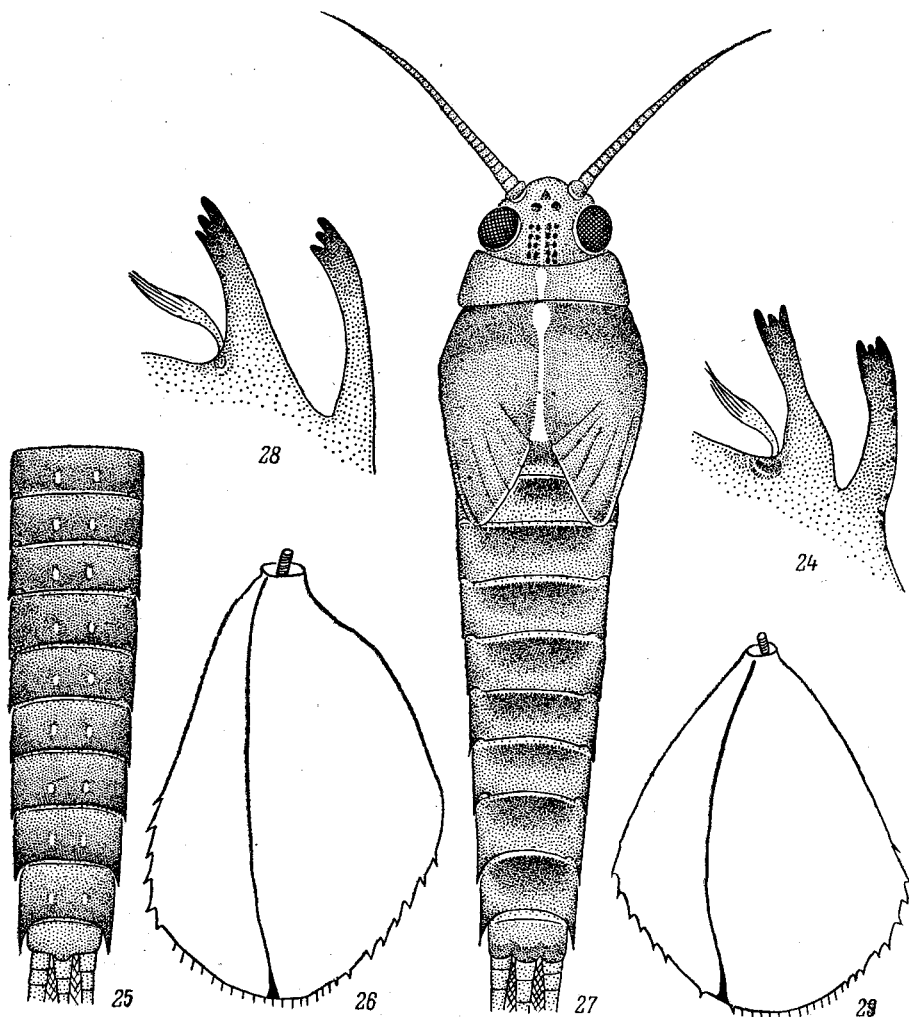


Рис. 24—29. *Isonychia*, детали строения личинок.

24—26 — *Isonychia* «па» Иман.: 24 — верхние зубцы верхней челюсти личинки (Амур у Хабаровска), 25 — брюшко личинки сверху, 26 — форма пластинок жаберного листка третьей пары личинки; 27—29 — *Isonychia*, sp. 1: 27 — личинка сверху (Амур, пос. Ленинское), 28 — верхние зубцы верхней челюсти снизу, 29 — форма пластинок жаберного листка третьей пары личинки.

Личинки многочисленны в р. Сунгари у берега на подводных растениях, где самое быстрое течение. Сравнительно в большом количестве отмечена в сносимом бентосе в рр. Амур и Уссури на глубине 1.5—30 м. В р. Хор мальковыми ловушками личинки взяты на глубине 0.5—3 м. Кроме того, личинки были собраны в небольших горных реках и протоках с выходом родников на песчано-галечном грунте на глубине 0.1—0.5 м. Часть личинок найдена на заиленном песке между камнями. Личинками питаются пестрый конь, красноперый жерех, мальки осенней кеты и осетра.

Имаго собраны в июле-сентябре. Наибольшее количество особей летит в первых числах августа и в начале второй декады сентября.

З а м е ч а н и я. Вид *I. japonica* наиболее близок к *I. ignota* Walk. по окраске личинок, форме жаберных листков и строению гениталий. Однако самки резко отличаются формой генитальной пластинки IX стернита (рис. 19—23.)

4. *Isonychia* «па» Iman. (рис. 24—26).

Собрано три личинки икорной сеткой в р. Амур, против пос. Ленинское и у Хабаровска. Личинки резко отличаются от *I. japonica* окраской тела (рис. 25). Вполне возможно, что они относятся к новому виду — *I. ussurica*, sp. n., описанному нами по крылатой стадии, хотя в районе сбора крылатых форм личинки не найдены. Личинки *Isonychia* «па» известны из Маньчжурии (Imanishi, 1940).

5. *Isonychia*, sp. 1 (рис. 27—29).

Л и ч и н к и (спирт). Голова коричневая, со светлой полоской между глазами (рис. 27). Вершинные зубцы верхней челюсти с тремя зубцами, из которых крайние равной длины, средний самый маленький (рис. 28); средняя лопасть гипофаринкса без выемки. Грудь коричневая, по средней линии ее проходит светлая полоса, которая несколько уже, чем у *I. japonica* Utm. Зачаточные крылья личинки последней стадии перед вылетом буро-грязного цвета с ясно выраженными светлыми поперечными жилками, с каждой стороны которых расположены темные полоски. Ноги пестро окрашены; бедра ног с двумя темными поперечными полосами, голени и лапки — с одной.

Брюшко темно-коричневое, без пятен и полос; наиболее темно окрашена верхняя часть тергита (рис. 27); первые стерниты брюшка светло-коричневые, последние значительно темнее; в каждом стерните брюшка, ближе к боковым краям, расположено по два темных точечных пятнышка. Характерный жаберный листок третьей пары шире, чем у *I. japonica*; боковые стороны его, ближе к заднему краю, вышуклые (рис. 29). Хвостовые нити одноцветные.

Длина тела взрослой личинки 10—11 мм, хвостовых нитей — 5 мм.

З а м е ч а н и я. Этот вид по наличию светлой полосы на голове и груди близок к *I. japonica*. Отличается от него строением зубцов верхней челюсти, формой жаберного листка третьей пары и окраской тергитов брюшка, на которых светлая продольная полоса отсутствует. По-видимому, личинки *Isonychia*, sp. 1, относятся к новому виду или принадлежат к *I. ussurica*, sp. n., описанному выше по крылатой стадии из бассейна Уссури. Однако в местах сбора крылатых форм подобные личинки не были найдены.

М а т е р и а л. Среднее течение Амура: р. Амур, Головинская протока; там же, у пос. Ленинское, р. Амур у Хабаровска. Всего собрано три личинки.

Личинки пойманы икорной сеткой на глубине 2—7 м, при температуре воды в июле—августе 20—25°.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *ISONYCHIA*

С а м ц ы

- 1 (6). Крылья прозрачные.
- 2 (5). Брюшко коричневато-бурое. Тергиты его лишь с парой продолговатых темных пятен, расположенных ближе к средней линии.
- 3 (4). 4-я поперечная жилка, соединяющая A_1 переднего крыла с задним краем, ветвится 1 раз. Парные пятна на I—IX тергитах брюшка сравнительно узкие и темные. Лопасты пениса слегка вытянуты в углы (рис. 19, 20). Длина тела 12—13 мм . . . *I. ignota* Walk.
- 4 (3). 4-я поперечная жилка, соединяющая A_1 переднего крыла с задним краем, ветвится несколько раз. Парные пятна на I—VI тергитах брюшка сравнительно широкие, в середине с узкой светлой линией; на VII—IX тергитах брюшка эти пятна молочно-белые. Ло-

- пасти пениса почти с прямыми боковыми краями, широкие, вершины их не вытянуты в углы, а заметно закругляются. С внутренней стороны каждой лопасти расположены тонкие волоски (рис. 15). Длина тела 11.0—13.8 мм *I. japonica* Ulm.
- 5 (2). Брюшко очень пестрое. Тергиты его с крупными и мелкими темными и изогнутыми линиями (рис. 4, 5). Половые лопасти в виде широких пластинок; внешние края каждой лопасти вытянуты вперед и немного загибаются внутрь (рис. 6). Длина тела 19 мм *I. polita*, sp. n.
- 6 (1). Крылья окрашены.
- 7 (8, 9). В крайнем анальном углу переднего и заднего крыльев расположены небольшие розоватые штрихи. Передний край переднего крыла с розоватой окраской, покрывающей жилки C, Sc, R и вершинную часть крыла. Лопастей пениса с прямыми боковыми краями, вершины лопастей закругленные. На внутренней стороне каждой лопасти расположены тонкие волоски (рис. 12—13). Длина тела 14 мм *I. velma* Needham
- 8 (7, 9). Анальные углы переднего и заднего крыльев прозрачные. Переднее крыло со середины и почти до вершины окрашено в коричневый цвет (рис. 7). Вершины лопастей пениса вытянуты в острые углы, на которых находится по два небольших зубчика; с внутренней стороны каждой лопасти расположены тонкие волоски (рис. 10). Длина тела 11.5—14.0 мм *I. ussurica*, sp. n.
- 9 (7, 8). Передние крылья самца с коричневой окраской в основании и центральной части. Длина тела 10 мм *I. annulata* Needham.

Самки имаго

- 1 (4). Генитальная пластинка IX стернита с изогнутыми боковыми краями, к вершине слабо сужается.
- 2 (3). Апикальные углы генитальной пластинки закруглены; на вершине пластинка с полукруглым выемом (рис. 11). 1-я и 2-я поперечные жилки, соединяющие A_1 переднего крыла с задним краем, не ветвятся, 4-я и 5-я жилки ветвятся несколько раз. Длина тела 12.0—14.2 мм *I. ussurica*, sp. n.
- 3 (2). Апикальные углы генитальной пластинки слегка заострены. На вершине пластинка с острым выемом (рис. 21). 1-я и 2-я поперечные жилки, соединяющие A_1 переднего крыла с задним краем, ветвятся; четвертая и пятая поперечные жилки ветвятся 1 раз, причем обе соединяются между собой. Длина тела 13.0—16 мм *I. ignota* Walk.
- 4 (1). Генитальная пластинка с прямыми боковыми краями, к вершине она сильно сужается. Апикальные углы пластинки вытянуты и заострены. На вершине пластинка с полукруглым выемом (рис. 16). 1-я и 2-я поперечные жилки, соединяющие A_1 переднего крыла с задним краем, не ветвятся, четвертая поперечная жилка ветвится несколько раз и не соединяется с пятой. Длина тела 12.5—14.0 мм *I. japonica* Ulm.

Личинки

- 1 (4). Брюшко без продольной светлой полосы по средней линии тела.
- 2 (3). Тергиты брюшка без светлых пятнышек, темно-коричневые, причем наиболее темно окрашены передние края тергитов (рис. 27). Характерный жаберный листок третьей пары почти симметричен, ближе к его заднему краю с сильно выпуклыми боковыми сторонами (рис. 29). Длина тела взрослых личинок 10—11 мм *Isonychia*, sp. 1.

- 3 (2). Тергиты брюшка с двумя светлыми небольшими округлой формы пятнышками, расположенными ближе к средней линии тела (рис. 25). Длина тела взрослых личинок 12 мм. Жаберный листок третьей пары асимметричен (рис. 26) *Isonychia* «na» Iman.
- 4 (1). Брюшко с хорошо выраженной продольной светлой полосой по средней линии тела.
- 5 (6). Передний край средней лопасти гипофаринкса прямой. Оба верхних зубца верхней челюсти с одним длинным зубчиком (рис. 22). Второй жаберный листок с сильно выпуклым боковым краем (рис. 23) *I. ignota* Walk.
- 6 (5). Передний край средней лопасти гипофаринкса заметно закругляется. Один верхний зубец верхней челюсти с длинным зубчиком (рис. 17). Второй жаберный листок без сильно выпуклого бокового края, почти симметричный (рис. 18) *I. japonica* Ulm.

ВЫВОДЫ

Описываются два новых вида поденок из бассейна Уссури (*Isonychia ussurica*, sp. n., и *I. polita*, sp. n.), а также ранее неизвестные личинки видов, относящихся к роду *Isonychia*, и даны определительные таблицы по имаго и личинкам.

ЛИТЕРАТУРА

Б а й к о в а О. Я. 1965. Фауна поденок Дальнего Востока. Вопросы географии Дальнего Востока. Дальневосточный филиал им. В. Л. Комарова. Сиб. отд. Академии наук СССР, Приамурский филиал географ. общ. СССР, Сборник 7 : 301—330.

К а з л а у с к а с Р. С. 1959. Материалы по фауне поденок (Ephemeroptera) Литовской ССР. Vilniaus Valstybinio V. Kapsuko v. Universiteto Mokslo darbai, 23m 6 : 157—174.

Ч е р н о в а О. А. 1949. Фауна поденок Европейского севера СССР. Зоолог. журн., XX, 2 : 213—236.

Ч е р н о в а О. А. 1952. Поденки Ephemeroptera бассейна реки Амура и прилегающих вод и их роль в питании рыб. Тр. Амурской ихтиологической экспедиции 1945—1949 гг., 3 : 229—360.

E a t o n A. E. 1883—1888. A revisional monograph of recent Ephemeridae or Mayflies. Transactions of the Linnean Society of London.

I m a n i s h i K. 1940. Ephemeroptera of Manchoukuo, Inner Mongolia and Chosen. Report of the Limnobiological Survey of Kwantung and Manchoukuo : 169—263.

N e e d h a m I. G. 1932. Three new American Mayflies. Canadian Entomologist, LXIV, 12 : 273—276.

N e e d h a m I. G., I. R. T r a v e r, Y i n - C h i H s u. 1935. Biology of Mayflies. Schoenemund E. 1930. Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Die Tierwelt Deutschlands und angrenzenden Meeresteile, 19. Teil : 1—99.

У е н о М. 1928. Some Japanese Mayflies nymphs. Mem. College of Science, Kyoto Imp. Univ., ser. B, 4, 1 : 19—63.

U l m e r G. 1919. Neue Ephemeropteren. Archiv für Naturgeschichte, Abt. A, 11, 85 : 1—80.

U l m e r G. 1929. Eintagsfliegen Ephemeroptera (Agnatha). Tierwelt Mitteleuropas, IV : 1—43.

Тихоокеанский
научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО),
г. Хабаровск.

SUMMARY

2 new species of *Ephemeroptera* from the Ussuri basin are described. Males and females of *Isonychia ussurica*, sp. n., have coloured forewings which are brown from the middle almost to the apex; only the apical angle is not coloured. Most individuals have the costal and subcostal areas brown.

I. polita, sp. n., differs from other known species in its large size, variegated colour of the body and structure of genitalia. The paper describes unknown larvae of the genus *Isonychia* and gives a key to imagines and larvae.