

- Каревич А. Ф. Влияние изменяющегося стока рек и режима Азовского моря на его промысловую и кормовую фауну // Тр. Азов. НИИ рыбн. хоз-ва.— 1960.— 1, вып. 1.— С. 3—113.
- Марковский Ю. М. Фауна беспозвоночных низовьев рек Украины, условия ее существования и пути использования. Ч. II. Днепровско-Бугский лиман.— Киев: Изд-во АН УССР, 1954.— 206 с.
- Мартынов А. В. К познанию реликтовых ракообразных бассейна нижнего Дона, их этологии и распространения // Ежегодн. зоол. муз. Акад. наук.— 1924.— 15.— С. 1—115.
- Мордухай-Болтовской Ф. Д. Состав и распределение бентоса в Таганрогском заливе // Работы Донно-Кубанской науч. рыб. хоз. ст.— 1937.— Вып. 5.— С. 141—149.
- Мордухай-Болтовской Ф. Д. О каспийских ракообразных в реках северного побережья Азовского моря // Докл. АН СССР.— 1946.— 52, № 5.— С. 461—464.
- Мордухай-Болтовской Ф. Д. Каспийская фауна в Азово-Черноморском бассейне.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960.— 286 с.
- Никитин В. Н., Турпаева Е. П. К вопросу об эвригалинности некоторых видов черноморского бентоса и возможности их вселения в Азовское море // Тр. ин-та океан. АН СССР.— 1957.— 20.— С. 60—87.
- Остроумов А. А. Отчет об участии в научной поездке по Азовскому морю на транспорте «Казбек» летом 1891 г. // Зап. Акад. Наук.— 1892.— 69, № 6, прил. С. 1—13.
- Остроумов А. А. О драгировках и планктонных уловах экспедиции «Селяника» // Изв. Акад. наук.— 1896.— 5, № 1.— С. 33—92.
- Остроумов А. А. О гидробиологических исследованиях в устьях южно-русских рек в 1896 году // Там же.— 1897.— 6.— С. 7—36.
- Пицик Г. К., Новожилова А. Н. О динамике зоопланктона Азовского моря // Тр. АзЧерНИРО.— 1951.— Вып. 15.— С. 281—298.
- Резниченко О. Г. К экологии и морфологии мизид рода *Nemimysis* // Тр. Всесоюз. гидробиол. о-ва.— 1959.— 9.— С. 320—343.
- Совинский В. К. Ракообразные Азовского моря // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей.— 1894.— 13, вып. 2.— С. 289—406.
- Совинский В. К. Научные результаты экспедиции «Атаманя». Crustacea, Malacostraca Азовского моря // Изв. имп. акад.— 1898.— 8, № 5.— С. 359—398.
- Совинский В. К. Введение в изучение Понто-Каспийско-Аральского морского бассейна // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей.— 1904.— 18.— 497 с.
- Федосов М. В., Виноградова Е. Г. Гидрологический и гидрохимический режимы, первичная кормность Азовского моря и прогноз изменений // Тр. ВНИРО.— 1955.— 31.— С. 9—19.
- Хлебович В. В. Критическая соленость биологических процессов.— Л.: Наука, 1974.— 233 с.
- Băcescu M. *Metamysis strauchi* (Czern.) Sars, *Katamysis Warpacowskyi* Sars et *Paramysis helleri* (Sars), mysidacees nouveaux pour la faune de la Roumanie // Ann. Sci. Univ. Jassy.— 1935.— 21, fasc. 1/4.— P. 468—485.
- Băcescu M. Les mysidacees des eaux roumaines: etude taxonomique, morphologique, biogeographique et biologique // Ibid.— 1940.— 26, pt. 2.— P. 454—804.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 24.04.87

УДК 595.734

Н. Ю. Клюге, Т. М. Тиунова

ПАЛЕАРКТИЧЕСКИЕ ПОДЕНКИ ГРУППЫ *LONGIMANUS* ПОДРОДА *IRON* РОДА *EPEORUS* (ЕРНЕМЕРОПТЕРА, НЕПТАГЕНИИДАЕ)

Общая характеристика группы *longimanus*

Имаго. Гениталии самца сходны у всех видов группы (рис. 1, 1—10): лопасти пениса недлинные, в основании слиты, в дистальной части широко расходятся, с крупными зазубренными постеролатеральными шипами, с обособленными округлыми медиовентральными лопастями; титилляторы хорошо развиты, заостренные, изогнуты в стороны. Коготки на каждой ноге самца и самки (в том числе на передних ногах самца) разные: один тупой, другой острый. На каждом бедре около середины округленное или удлиненное контрастное темное пятно. Плечевая жилка

переднего крыла не затемнела. У изученных нами видов лицевая пластинка небольшая, не выдается вперед.

Л и ч и н к а *. На верхней губе 4 щетинки у середины переднего края, по бокам от них и несколько позади еще одна пара крепких щетинок, по краям губы еще по 2 крепких щетинки (рис. 2, 4, 5). Передний вырост жабры I пары сужается кпереди, разной длины у разных видов (рис. 3, 2, 6, 7, 10). Жабры VII пары с отчетливой продольной складкой, но без выреза на вершине, с длинным жестким ребром не только на переднем, но и на заднем крае (рис. 3, 16, 17). Жабы II—IV пар удлиненные, у II жабы наибольшая ширина проксимальнее середины длины; передний край жабр без выступа (рис. 3, 11—15). В средней части заднего края тергитов брюшка ряд зубцов с закругленными вершинами (рис. 2, 6, 7). Шипы на боках сегментов брюшка у оснований жабр короткие. Чешуйки на поверхности бедер короткие, широкие, закругленные. Остальные признаки имаго и личинок типичные для группы подродов *Epeorus*.

Группа *longimanus* включает 4 североамериканских вида (среди них типовой вид подрода *Iron* — *Epeorus longimanus* Eaton, 1883) и 3 восточно-сибирских вида, описанных ниже.

Epeorus (Iron) aesculus Imanishi, 1934 (рис. 1, 1, 2; 2, 1; 3, 1, 2)

Epeorus aesculus: Imanishi, 1934: см. с. 384—386 (описание имаго); *Iron aesculus*: Синиченкова, 1978: см. с. 50—55 (описание имаго и личинки); *Iron levanidovae* Sinitschenkova, 1982: см. с. 60—62, syn. n. (partim: imago, nec nympha); *Iron grunini* Sinitschenkova, 1982: см. с. 59—60, syn. n.

Материал 2 ♂, 3 ♀, имаго, ♀ субимаго (выведены из личинок), Приморье, заповедник «Кедровая падь», р. Кедровая, 4—6.06.1980, Н. Клюге; ♂ и ♀ имаго, ♀ субимаго (выведены из личинок), там же, ключ Водопадный, 3.08.1986, (Т. Тиунова); 2 ♂ и ♀ имаго (выведены из личинок), Хабаровский кр., раз. Ударный, 6 км В Облущья, 28.07—1.08.1984 (Н. Клюге). Голотип и паратипы *I. grunini*, препарат гениталий голотипа *I. levanidovae* (см. Синиченкова, 1982).

Вид описан из Японии по самцу имаго (голотип), самке и личинкам. При этом указано, что личинки могут иметь передние жаберные листки двух типов (Imanishi, 1934, Fig. 1). Автор смешивал личинок двух близких видов, к *E. aesculus* относится только правый рисунок на Fig. 1 (Синиченкова, 1978).

Н. Д. Синиченковой (1982) были описаны из Приморья *I. levanidovae* (по 1 самцу — голотип, самкам и личинкам) и *I. grunini* (по самцам имаго). В описаниях указано, что эти виды отличаются от других формой титилляторов. В действительности же рисунки гениталий, приведенные в первоописаниях, неточные: в обоих случаях титили, находящиеся в основаниях титилляторов, изображены как продолжение титилляторов. По строению гениталий *I. levanidovae* и *I. grunini* не отличаются друг от друга и от *E. (I.) aesculus* (см. рис. 1, 1, 2). Личинка, приписывавшаяся *I. levanidovae*, относится не к этому виду, а к *E. (I.) alexandri* sp. n.

И м а г о. Грудь бледно-желтоватая, на боках переднегруди бурое пятно, средне- и заднегрудь без рисунка. Жилки на крыле светло-буроватые, птеростигма с ветвящимися жилками. Ноги желтоватые, передние темнее, вершина передней голени затемнена; на каждом бедре у середины удлиненное контрастное темное пятно. Брюшко желтоватое, каждый тергит окаймлен по заднему краю узкой темной линией, которая на заднебоковых углах I—VII тергитов расширяется в контрастное черно-бурое пятно. Задний край стилигера самца почти прямой (слабо выпуклый или слабо вогнутый); форцепсы и основания хвостовых нитей затемнены.

Л и ч и н к а. К описанию, данному Н. Д. Синиченковой (1978), следует добавить, что зубцы на заднем крае тергитов брюшка узкие и длин-

* Поскольку личинки американских видов описаны очень поверхностно, приводится характеристика личинок, основанная только на изучении палеарктических видов.

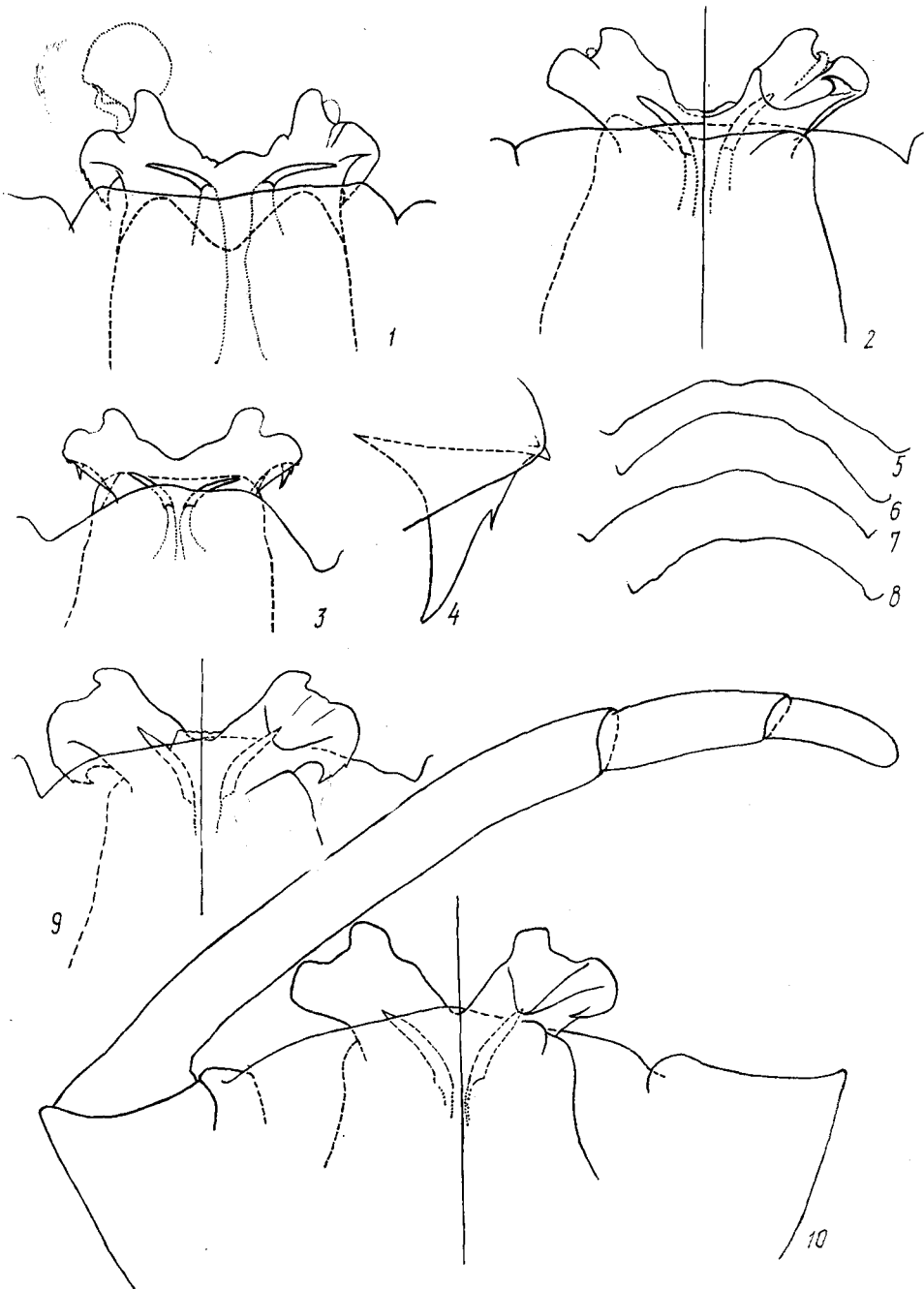


Рис. 1. Гениталии самцов имаго:

1, 2 — *E. (I.) aesculus* (1 — голотип *Iron Ivanidovi*); 3–8 — *E. (I.) maculatus* (3, 4 — голотип *I. latericus*); 9, 10 — *E. (I.) alexandri* sp. n.; 1, 3 — гениталии вентрально; 2, 9, 10 — слева вентрально, справа дорсально; 4 — постеролатеральный шип, сильно увеличен; 5–8 — задний край стилигера, разные экземпляры.

ные, как у *E. (I.) alexandri* (рис. 2, 6), но в отличие от *E. (I.) alexandri* ряд зубцов не прерван посередине, не пересекается медиальной пигментированной полосой.

Распространение. Дальний Восток, Япония, северо-восток Китая.

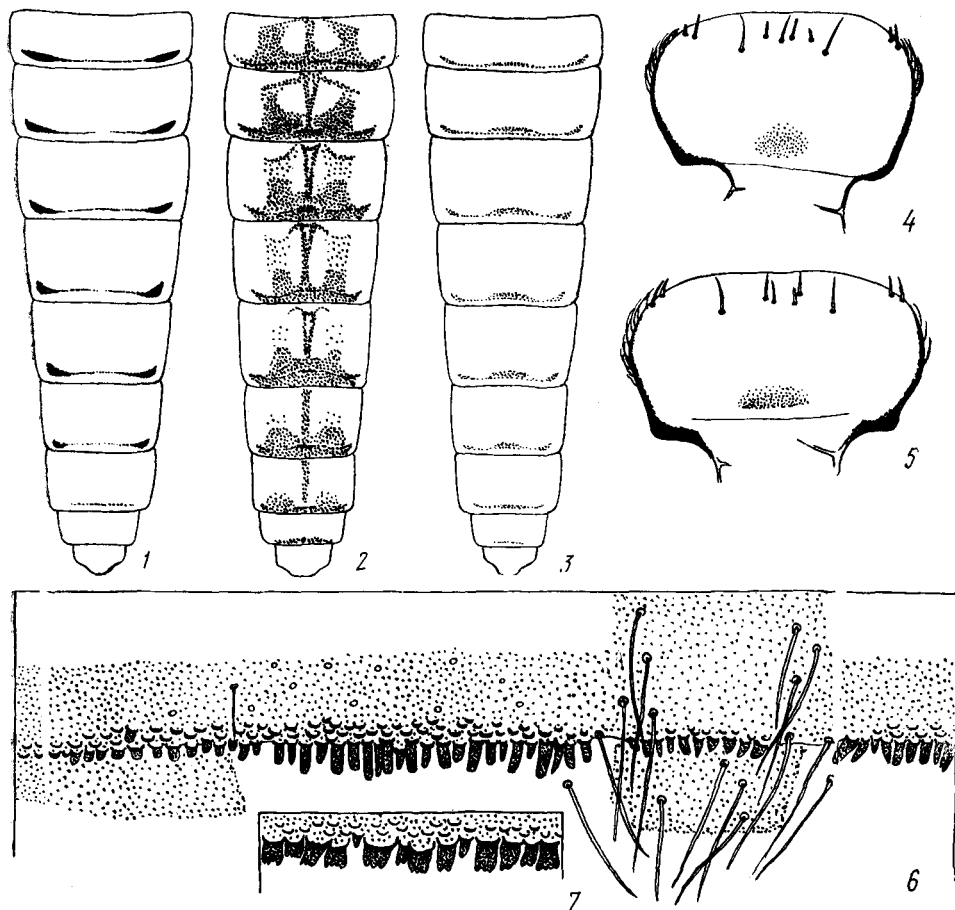


Рис. 2. Детали строения личинок и имаго:

1 — расправленные II—X тергиты брюшка самца имаго *T. (I.) aesculus*; 2 — то же, *E. (I.) maculatus*; 3 — то же, *E. (I.) alexandri* sp. n.; 4, 5 — верхняя губа личинки *E. (I.) alexandri* (4 — голотип); 6 — участок заднего края VI тергита брюшка личинки (середина и левая часть) *E. (I.) alexandri*; 7 — то же, *E. (I.) maculatus*.

Epeorus (Iron) maculatus (Tshernova, 1949), comb. n. (рис. 1, 3—8; 2, 2, 7; 3, 3—7)

Iron maculatus Tshernova, 1949: см. с. 148—150 (описание личинки); *Iron latericius* Sinitshenkova, 1982: см. с. 53—56, syn. n.; *Iron tshernovae* Sinitshenkova, 1982: см. 56—59, syn. n.

Материал. Лектотип: личинка ♀ с этикеткой «ст. 726, сб. 759, 4.IX.934, речка Чулюш, С. Лепнева», «*Iron* sp. O. Tshernova det.», «Tyrus». С этого экземпляра сделан рисунок правых жабр I, III и VII пары (Чернова, 1949, Фиг. 9.33—35); хранится в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград) — обозначается здесь. Паралектотипы: 5 личинок, Алтай, притоки Телецкого озера, р. Ян-Чили, 11.08.1930; 2 личинки, там же, р. Чулюш, 4.09.1934; 3 личинки, там же, р. Камга близ устья, 24.07.1930; 10 личинок, там же, р. Кокша, в рукаве, 26.08.1930; 31 личинка, там же, р. Корбу, 1—2.09.1931; 1 личинка, там же, р. Окпорок у устья, 29.08.1934, (С. Лепнева).

8 ♂ и ♀ имаго, 3 ♂, 2 ♀ субимаго (выведены из личинок), (в том числе паратипы *I. tshernovae*), 10 личинок, Приморье, Верхне-Уссурийский стационар БПИ (35 км ЮВ Чугуевки), 30.07—2.08.1980, (Н. Клюге); 2 личинки, там же, ручей выше Сабаша (выше Сергеевки), 23.08.1980, (Н. Клюге); 2 личинки, Приморье, заповедник «Кедровая падь», ключ Водопадный, 3.08.86 (Т. Тиунова); 1 личинка, Хабаровский край, 6 км В Облучья, раз. Ударный, «3-я падь», 26.07—3.08.1984, (Н. Клюге); 6 ♂, 4 ♀ имаго, (выведены из личинок), Алтай, притоки Телецкого озера, р. Корбу, 20.08.1987, (Н. Клюге); ♀ субимаго (выведена из личинки), 7 личинок, там же, р. Окпорок, 14.08.1987, (Н. Клюге).

Вид описан по личинкам с Алтая (Чернова, 1949).

Первый жаберный листок лектотипа, изображенный в первоописании, имеет сравнительно небольшой передний вырост, резко изогнутый медиально, однако левый листок того же экземпляра с более вытянутым, слабо изогнутым передним выростом (рис. 3, 6, 7). У других экземпляров типовой серии оба первых листка такой же формы, как левый листок лектотипа (рис. 3, 6). Таким образом, жаберный листок, изображенный в первоописании, является аномальным.

О. Я. Байкова (1974) описала имаго *I. maculatus* по экземпляру, выведенному ею из личинки, и при этом отметила отличие личинки от

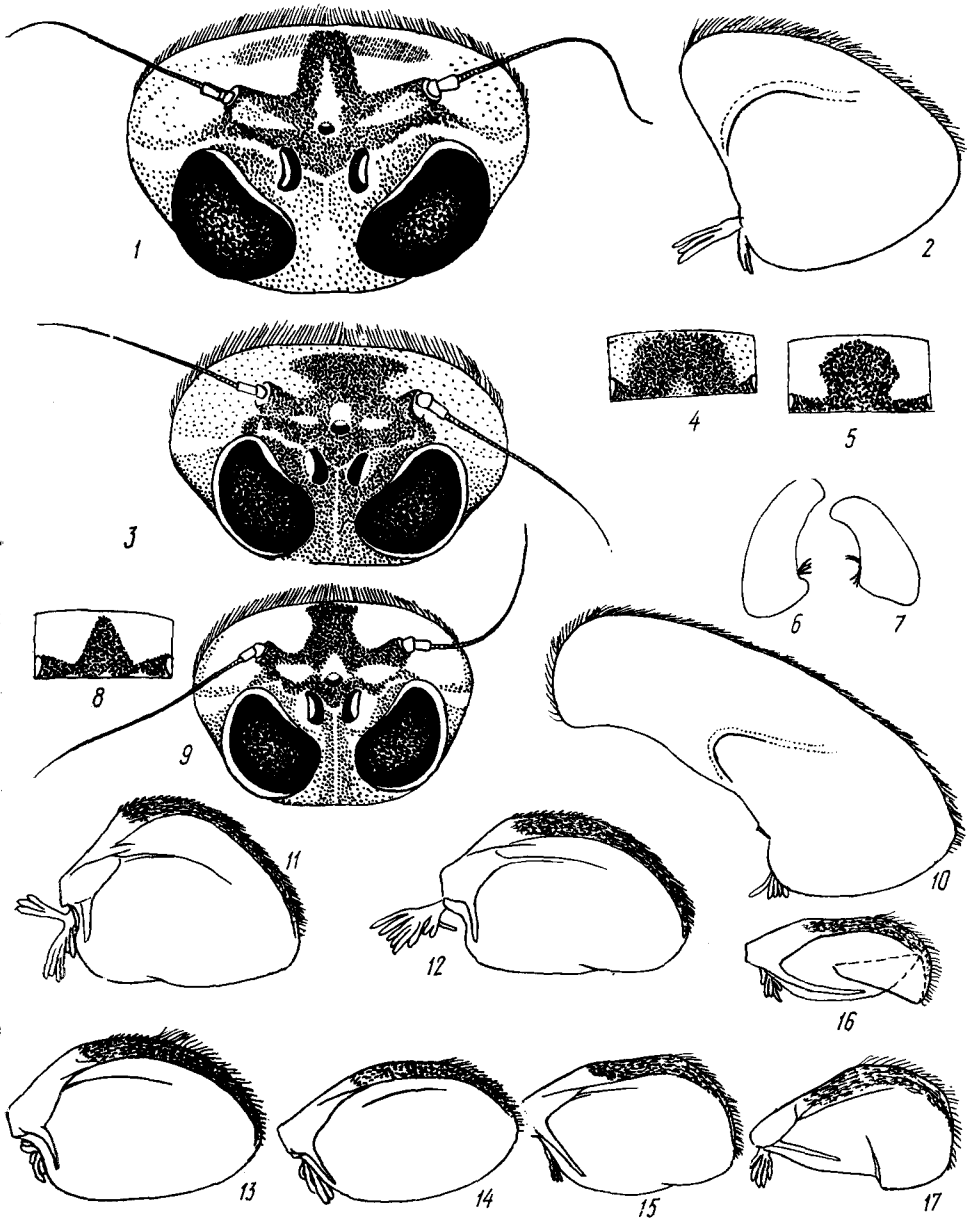


Рис. 3. Детали строения личинок:

1, 2 — *E. (I.) aesculus*; 3–7 — *E. (I.) maculatus* (6, 7 — лектотип); 8–17 — *E. (I.) alexandri* sp. n.; 1, 3, 9 — голова; 4, 5, 8 — вариации формы пятна у переднего края головы; 2, 6, 7, 10 — жабра I пары; 11–16 — жабры II–VII пар; 17 — жабра VII пары с расправленной вершинной складкой.

первоописания по форме первого жаберного листка, справедливо считая это отличие несущественным. Судя по всему, это описание относится не к *I. maculatus*, а к близкому виду *E. (I.) alexandri* sp. n.

Н. Д. Синиченкова (1982) описала два новых вида — *I. latericius* и *I. tshernovae* по имаго и личинкам с Дальнего Востока и при этом отметила только одно отличие личинок новых видов от первоописаний личинки *I. maculatus*: форма первого жаберного листка. Как было показано выше, это отличие несущественно. Друг от друга *I. latericius* и *I. tshernovae* отличаются в основном формой края стилигера самцов имаго. Однако форма стилигера варьирует у экземпляров, выведенных из одинаковых личинок в одном месте (рис. 1, 5—8), имеются различные переходные состояния, так что в данном случае этот признак нельзя считать видовым.

Epeorus (Iron) alexandri Kluge et Tiunova sp. n. (рис. 1, 9, 10; 2, 3—6; 3, 8—17).

? *Iron maculatus*: Bajkova, 1974: см. с. 70—74 (nec Tshernova, 1949); *Iron levanidovae*: Sinitshenkova, 1982 (partim: nympha, nec imago)

Материал. Голотип ♂ имаго (выведен из личинки), Приморье, заповедник «Кедровая падь», р. Кедровая, 26—29.07.1986 (Т. Тиунова). Паратипы: 3 ♂, 2 ♀ имаго (выведены из личинок), 2 ♀ имаго, ♂ субимаго, там же, 26—29.07.1986 (Т. Тиунова); 4 ♂, 7 ♀ имаго (выведены из личинок), 2 ♂ и ♀ имаго, там же, 13—28.07.1983 (Т. Тиунова); ♀ субимаго, 7 личинок, там же, 1980, (Н. Клюге); 4 личинки, там же, р. Барабашевка, 4.06—10.01.1980, (Н. Клюге); 2 личинки, там же, р. Нарва, 11—22.07.1980 (Н. Клюге); 1 личинка, Верхне-Уссурийский стационар БПИ (35 км ЮВ Чугуевки), 1.08.1980 (Н. Клюге). 46 личинок, Супутинский заповедник, дол. р. Артемовки и р. Каменка, 14—22.07.1969 (М. Кандыбина). 3 личинки, Алтай, притоки Телецкого озера, р. Корбу, 8.07.1928 (С. Лепнева); 2 личинки, там же, р. Ян-Чили, 11.08.1930, (С. Лепнева); 62 личинки, там же, 3.07.1928; 1 личинка, там же, р. Иогач, 22.06.1928; 4 личинки, там же, р. Чеченек у пос. Яйлю, 12.07.1931 (С. Лопнева) (среди синтипов *Iron maculatus*); 5 ♂, 7 ♀ имаго (выведены из личинок), там же, р. Чеченек у пос. Яйлю, 10—15. 08.1987 (Н. Клюге); ♂ и 4 ♀ имаго (выведены из личинок), там же, р. Кыгы у устья, 24.08.1987 (Н. Клюге).

Имаго, самец. Голова, грудь, брюшко, хвостовые нити и генитальные придатки бледно-желтые, без рисунка, либо тергиты брюшка с узкой буроватой полоской на заднем крае, эта полоска может быть расширена в средней части и на боках (рис. 2, 3). Глаза крупные, сверху соприкасаются. Крылья прозрачные, все жилки бесцветные. Птеростигма белесая с прямыми неветвящимися жилками. Ноги бледно-желтые, передние бедра несколько темнее, вершина передней голени и коготки всех ног затемнены бурым; на каждом бедре около середины небольшое круглое контрастное черное пятно. Отношение длины бедра к голени и членикам лапки у голотипа следующее: на передних ногах 45 : 70 : 20 : 20 : 20 : 15 : 7, на средних ногах 42 : 43 : 6 : 6 : 5 : 3 : 6, на задних ногах 43 : 40 : 5 : 5 : 5 : 3 : 6. Стилигер выпуклый, иногда с выемкой на вершине.

Имаго, самка. Голова, грудь, брюшко и хвостовые нити бледно-желтые, без рисунка, либо на тергитах брюшка рисунок как у самца. Жилки в передней части крыла светло-буроватые, в задней бесцветные. Средние и задние ноги бледно-желтоватые, передние темнее, целиком охряные; на каждом бедре черное пятно, как у самца. Постгенитальная пластинка с выемкой.

Субимаго. Окраска как у имаго, либо боковые части тергитов брюшка неясно затемнены. Крылья одноцветные, буроватые.

Личинка. Тело пестрое. Голова слабо расширена, округлых очертаний, задне-боковые края лишь слабо вогнуты или прямые. Передний край головы в большей части светлый, срединное темное пятно сужается кпереди, часто имеет грибовидную форму: сужается кпереди и резко, но несильно расширяется у переднего края (рис. 3, 9). На лбу за основаниями антенн 3 широких контрастных светлых пятна на темном фоне. Бедра, помимо крупного светлого пятна неправильной формы в средне-

проксимальной части, с обычно таким же светлым довольно крупным пятном в дистальной части. Голени светлые, иногда с темной средней частью, лапки темные. Отношение длины бедра к голени и лапке у голо- типа следующие: на передних ногах 35 : 42 : 14, на средних ногах 40 : 45 : 12, на задних ногах 43 : 40 : 11. В средней части заднего края II—IX тергитов брюшка узкие, длинные, часто расположенные зубцы, ряд зубцов посередине прерван или состоит из более мелких зубчиков; посередине и по бокам тергит пигментирован не только впереди, но и позади от ряда зубцов. Жабры I пары с длинным, сужающимся к вершине передним выростом.

Размеры тела особей из разных мест:

	р. Кыгы	р. Чеченек	р. Кедровая
длина тела и переднего крыла ♂ имаго, мм	7,5	8—9,5	10
длина переднего крыла ♀ имаго, мм	8	8,5—10	11

С р а в н е н и е. Имаго *E. (I.) alexandri* отличается от всех прочих видов группы *longimanus* отсутствием рисунка на теле. От *E. (I.) maculatus* отличается также пропорцией ног: средние и задние голени и лапки у нового вида относительно длиннее, а передние лапки относительно короче, в частности длина средней и задней лапки самца больше любого из первых трех члеников передней лапки (у *E. (I.) maculatus* — как правило, меньше). Личинка нового вида по форме жабр сходна с *E. (I.) maculatus*, отличается от неё рисунком на голове, несколько менее расширенной головой, а также более узкими зубцами на задних краях тергитов брюшка. По размеру тела новый вид такой же, как *E. (I.) maculatus* или несколько мельче; мельче, чем *E. (I.) aesculus*.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточная Сибирь и Дальний Восток. Ареал вида совпадает с ареалом *E. (I.) maculatus*.

У с л о в и я о б и т а н и я. Личинки *E. (I.) alexandri* собраны преимущественно в предгорных речках со сравнительно широким руслом, тогда как личинки *E. (I.) maculatus* — в небольших горно-таежных ключах, лишь в редких случаях эти виды встречаются совместно.

Определительная таблица палеарктических видов группы longimanus

- 1(2). Тергиты брюшка с темной медиальной полосой, с бурым рисунком (рис. 2, 2) *E. (I.) maculatus*
- 2(1). Тергиты брюшка без медиальной полосы, желтые.
- 3(4). Тергиты брюшка с контрастными темно-бурыми штрихами на боках (рис. 2, 1) *E. (I.) aesculus*
- 4(3). Тергиты брюшка без таких штрихов (рис. 2, 3) *E. (I.) alexandri* sp. n.

Личинки

- 1(2). Жабры I пары слабо расширены вперед (рис. 3, 2) *E. (I.) aesculus*
- 2(1). Жабры I пары сильно расширены вперед (рис. 3, 10)
- 3(4). Темное пятно в передней части головы сильно расширяется кпереди от своего основания (рис. 3, 3—5), светлые пятна между медиальным глазком и антеннами узкие, иногда плохо развиты. Голова резко расширяется от затылка вперед (рис. 3, 3). Зубцы на заднем крае тергитов широкие (рис. 2, 7) *E. (I.) maculatus*
- 4(3). Темное пятно в передней части головы сужается от своего основания вперед, иногда у переднего края головы несколько расширяется (рис. 3, 8, 9). Светлые пятна между медиальным глазком и антеннами широкие, как пятно перед глазком. Голова слабо расширяется вперед (рис. 3, 9). Зубцы на заднем крае тергитов узкие (рис. 2, 6) *E. (I.) alexandri* sp. n.

- Байкова О. Я. Описание имаго *Iron maculatus* Tshern., 1949 (Ephemeroptera, Heptageniidae) из бассейна Амура // Исслед. по биол. рыб и промысл. океаногр.— 1975.— Вып. 5.— С. 70—74.
- Синицenkова Н. Д. Переописание личиночной и имагинальной стадий *Iron aesculus* (Imanishi, 1934) с обсуждением эволюции жаберного аппарата личинок рода *Iron* Eaton, 1881 (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд-ние биол.— 1978.— 83, № 5.— С. 49—56.
- Синицenkова Н. Д. Новые виды поденок родов *Iron* и *Rhithrogena* фауны Дальнего Востока и Забайкалья (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Там же.— 87, № 1.— С. 53—67.
- Чернова О. А. Нимфы поденок притоков Телецкого озера и р. Биы // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1949.— 7, вып. 4.— С. 139—158.
- Imanishi K. Mayflies from Japanese torrents. IV. Notes on the genus *Epeorus* // Annot. Zool. Jap.— 1934.— 14.— P. 381—395.

Ленинградский университет
Биолого-почвенный институт
ДВНЦ АН СССР (Владивосток)

Получено 28.09.87

Palaearctic Mayflies of the Group *longimanus* of the *Iron* Subgenus *Epeorus* (Ephemeroptera, Heptageniidae). Kluge N. Yu., Tiunova T. M.— Vestn. zool., 1989. No. 4.— Diagnosis of the *longimanus*-group, distributed over Nearctic and E. Palaearctic is given. Imago and nymphs of three Palaearctic species — *E. (I.) aesculus*, *E. (I.) maculatus* and *E. (I.) alexandri* sp. n.— are described. Lectotype of *E. (I.) maculatus* is designated. *Iron grunini* is synonymized with *E. (I.) aesculus*; *I. latericius* and *I. tshernovae* are sunk in synonymy of *E. (I.) maculatus*.

УДК 595.735(47)

В. А. Тесленко, Л. А. Жильцова

ЛИЧИНКИ СИБИРСКИХ И ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА PERLIDAE (PLECOPTERA)

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке представлены 8 родов семейства Perlidae: 2 рода (*Acroneuria* и *Gibosia*) из подсемейства Acroneurinae и 6 родов (*Agnentina*, *Claassenia*, *Kamimuria*, *Neoperla*, *Oyamia* и *Paragnetina*) из подсемейства Perlinae. Личинки большей части видов, встречающихся в фауне СССР, до сих пор не описаны, почти все они известны только по имаго. В литературе имеются описания двух видов фауны СССР — это описание *Agnentina* (*Phasganophora*) *brevipennis* N a v. (Raußer, 1968), по материалам из Монголии, которое, судя по рисункам Раушера, относится в действительности к виду *A. extrema* (N a v.) и описание *Paragnetina flavotincta* M c L. Личинки видов, представленных в фауне Северной Америки и Японии, изучены довольно хорошо. Японскими авторами описаны личинки родов *Acroneuria*, *Gibosia*, *Oyamia*, *Kamimuria*, *Neoperla*, *Paragnetina* (Kohno, 1937a, 1937b, 1942; Kawai, Isobe, 1985).

Многочисленные работы американских авторов, посвященные родовой и видовой диагностике по личинкам. Следует отметить классические монографии Классена (Claassen, 1931) и Фрисона (Frison, 1935) по веснянкам Иллинойса и Северной Америки. В монографии Старка и Гауфина (Stark, Gaufin, 1976a) по таксономии неарктических родов Perlidae впервые выделены трибы в подсемействах Acroneurinae и Perlinae, род *Claassenia* перенесен в подсемейство Perlinae, дана определительная таблица родов по зрелым нимфам. Наиболее важными являются работы Старка с соавторами по неарктическим видам родов *Acroneuria* (Stark, Gaufin, 1976b), *Paragnetina* (Stark, Szczytko, 1981) *Agnentina* (*Phasganophora*) * с определительной таблицей зрелых нимф, где в диагнозы видов включены личиночные признаки (Stark, 1986).

Материал, положенный в основу настоящей статьи, собран авторами и другими сборщиками в различных местах Дальнего Востока и частью в Восточной Сибири. Родовая принадлежность зрелых нимф определялась частично по цитированным выше

* Синонимия по Цвику (Zwick, 1984).