

1983

НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ПОДЕНКИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
СССР. РОД *ECDYONURUS* ETN. (ERHEMEROPTERA,
НЕРТАГЕНИДАЕ)

Н. Ю. КЛЮГЕ

Ленинградский государственный университет

Объем рода *Ecdyonurus* до настоящего времени остается дискуссионным. Мы принимаем его в самом широком смысле [Клюге, 1980].

Все описания в настоящей работе сделаны по спиртовому материалу. Голотипы и часть параптипов новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР в Ленинграде, часть параптипов — в Биологическом почвенном институте ДВНЦ АН СССР во Владивостоке.

Ecdyonurus draconis Kluge, sp. n. (рис. 1)

Материал: 2 самца имаго, среди них голотип, 1 самец субимаго (выведены из личинок), Приморский край, мелкий ключ около зимовья у р. Тигровая ниже ст. Тигровая, 13—17. VI 1980 (Н. Клюге); 1 самка имаго, 4 личинки, 1 самка имаго (выведена из личинки), заповедник «Кедровая Падь», р. Кедровая, 5.VI 1980 (Н. Клюге); 2 самца имаго, там же, 8.VI 1973 (И. Леванидова).

Самец имаго. Тело темно-буровое. Голова с крупным наличником, темно-бурая, антennы темно-бурые. Глаза серые, нижняя часть отделена от верхней широкой бурой полосой, окаймленной белыми линиями.

Грудь темно-бурая, тергиты и стерниты почти черные, мембранные участки беловатые. Ноги бурые, на середине и на вершине каждого бедра темно-бурая перевязь. Отношение длины бедра к голени и членикам лапки передних ног 70 : 64 : 16 : 22 : 20 : 15 : 9, средних и задних ног 70 : 60 : 6 : 5 : 4 : 3 : 8. Крылья прозрачные, жилки темно-бурые. Поперечные жилки в с, sc и г и отчасти в других полях имеют темно-буровое окаймление, в районе буллы они образуют тесное скопление. Птеростигма имеет бурое затемнение.

Брюшко с четким темно-бурым рисунком. Светлые части брюшка охряные или покрыты белым или пепельно-серым налетом. Гениталии темно-бурые. Хвостовые нити темно-бурые, одноцветные.

Самка имаго. Окраска и рисунок тела, как у самца, или несколько светлее, брюшко розоватое. Глаза серые с бурой полосой.

Самец субимаго. Грудь буровато-охряная с темно-бурым рисунком. Крылья буроватые, все поперечные жилки имеют серое окаймление.

Личинка. Тело охряно-буровое с нечетким рисунком. Голова относительно широкая, одноцветная. Верхняя губа темная. 2-й членик максиллярного щупика равномерно затемнен.

Бедра расширены не сильно, каждое с двумя неясными ломаными темными перевязями (у зрелых личинок просвечивает также яркий рисунок ноги субимаго). Плоские щетинки на бедрах узкие, на передних бедрах большей частью усеченные, на средних и задних — большей частью заостренные. Голени одноцветные. Задние голени, кроме частого ряда крепких криевых шипиков, на наружном крае. Средние голени с коротким рядом шипиков в проксимальной части

трахеацией
ные без с

Длина тел
Длина пе
Длина хв

Сравн
1929 и к
чается от
жилками,
ка и одно

Мате
чинок), 1 с
к-л. Больша
4 самца, 3
стационар
1980 (Н. К.

Саме
глазки и
ные. Ниж
полосой,
Груд
ные участ
товатые.
Основани
сочленени
к голени
средних и
дольные
в передне
тального
но в 2 ра
такого гу
поперечн
тальном

Брю
 пятнами
вое зате
гемно-бу

Фор
выростов

Сам
Глаза се

Сам
буроваты

Лич
сительно
лярного
ные. с н
и неясны
ней сто
рутленни
ким ря
е едини

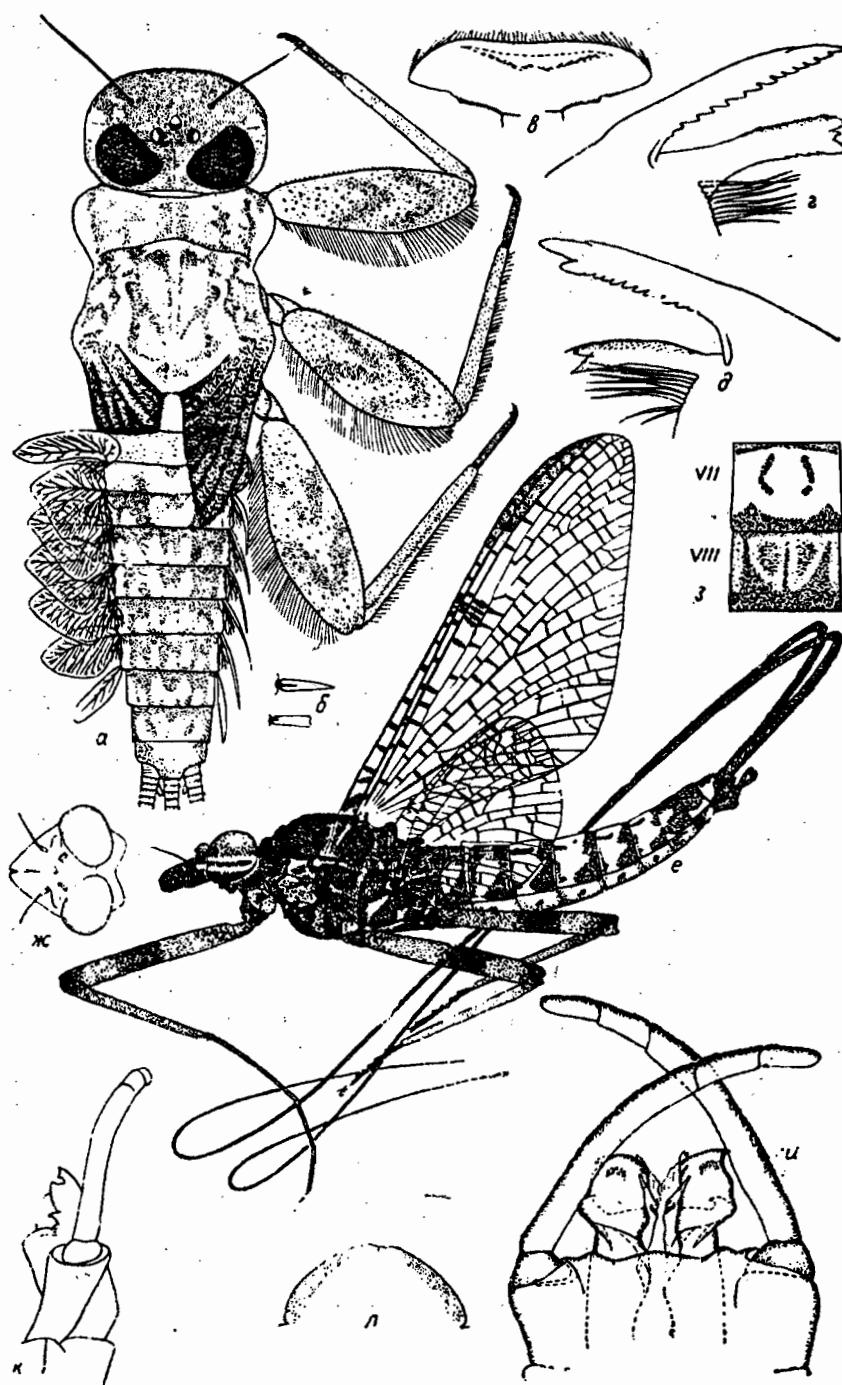


Рис. 1. *Ecdyonurus dracon* sp. n. а—д—личинка: а—общий вид, б—щетинки на бедре, в—верхняя губа, г—зубы левой мандибулы; д—зубы правой мандибулы; е—л—самец имаго: е—общий вид, ж—голова сверху, 3—VII и VIII тергиты брюшка, и—гениталии вентрально, к—то же латерально, л—постгенитальная пластиника самки имаго

наружного края. Лапки темные. Коготки с 3—4 зубцами на внутреннем крае. Тергиты брюшка с нечетким рисунком из парных и непарных светлых пятен, почти одинаково развитых на разных тергитах. Жаберные листки очень крупные и широкие, светлые, с очень густой

трахеацней. Хвостовые нити темные, рыжевато-коричневые, одноцветные без опушения из тонких волосков.

	Самец имаго	Самка имаго	Личинка
Длина тела, мм	12	13	11—14
Длина переднего крыла, мм	10—11	12	—
Длина хвостовых нитей, мм	31	25	15

Сравнение. *E. dracon* наиболее близок к *E. tobiiironis* Takahashi, 1929 и к *E. aurarius* sp. n. (см. ниже). Самец имаго *E. dracon* отличается от *E. tobiiironis* формой пениса, окаймленными поперечными жилками, не образующими в птеростигме густой сети, рисунком брюшка и одноцветными хвостовыми нитями.

Ecdyopinus aurarius Kluge, sp. n. (рис. 2, а—к)

Материал: 2 самца, среди них голотип. 5 самок имаго (выведены из личинок), 1 самка имаго, многочисленные личинки, заповедник «Кедровая Падь», к.л. Большой Золотой, 23—24.VII 1980 (Н. Клюге); 17 самцов, 3 самки имаго, 4 самца, 3 самки субимаго (выведены из личинок), 60 личинок, Верхнеуссuriйский стационар (35 км юго-восточнее пос. Чугуевка), бассейн р. Соколовка, 1—7.VIII 1980 (Н. Клюге).

Самец имаго. Общий цвет тела коричневый. Голова коричневая, глазки имеют темно-бурое окаймление. Глаза темно-серые или черные. Нижняя часть глаза отделена от верхней темно-серой широкой полосой, окаймленной белыми линиями.

Грудь темно-коричневая, тергиты и стерниты темные, мембранные участки белесые. Ноги желтоватые, передние ноги коричнево-желтоватые. На середине и на вершине каждого бедра бурая перевязь. Основания всех голеней, а на передней ноге также конец голени и сочленения лапки имеют бурое затемнение. Отношение длины бедра к голени и членикам лапки передних ног 48 : 52 : 10 : 18 : 18 : 12 : 6, средних и задних ног 47 : 41 : 4 : 3 : 3 : 1,5 : 5. Крылья прозрачные, продольные жилки коричнево-желтоватые, поперечные — темно-бурые, в передней половине крыла слегка утолщены. Поперечные жилки kostального и субкостального полей имеют бурое окаймление, их примерно в 2 раза меньше, чем у *E. dracon*, в районе буллых они не образуют такого густого скопления; за буллой, как и у *E. dracon*, свободное от поперечных жилок пространство. Птеростигма беловатая, в ее kostальном поле между жилками неправильные темные пятна.

Брюшко непрозрачное, желтоватое, тергиты с темно-коричневыми пятнами нечетких очертаний. Стерниты имеют неясное светло-коричневое затемнение посередине и в задней половине. Церки желтоватые с темно-бурыми сочленениями.

Форцепсы и пенис коричневые, лопасти пениса узкие, без острых выростов.

Самка имаго. Окраска и рисунок тела, как у самца, грудь светлее. Глаза серые, со светлой полоской.

Самец и самка субимаго. Грудь с темно-бурым рисунком. Крылья буроватые, все поперечные жилки имеют серое окаймление.

Личинка. Тело охряно-бурое с нечетким рисунком. Голова относительно неширокая, одноцветная. Верхняя губа и 2-й членик максиллярного щупика целиком затемнены. Бедра несколько расширены, темные, с неясными светлыми продольными пятнами на верхней стороне и неясным продольным темным рыжеватым пятном на верхней и нижней сторонах. Плоские щетинки на бедрах широкие или узкие, закругленные. Голени и лапки одноцветные. Задние голени с очень редким рядом крепких кривых шипиков на дорсальном крае и лишь с единичными шипиками на заднем крае. Коготки с 3—4 зубцами на

Сравне
острых зуб
от *E. dracon*
редким ра
и рисунком

Ес

Матер
дены из лич
ст. Тигровая.

Имаго
Самец
нования га
кие, сопри
антенны с

Тергит
бурая рез
ких же ре
ного не д
ногах соч
ное темно
коготки ср
голени и ч
них и зад
лени. Кры
ми неветв
П—V
с едва за
менты бр

Самк
по заднем
Саме
крылья с
вия кути
но-серая,
Длин
нитет сам

Е

Мате
чинок), 5
(Н. Клюге)
чинок), р.
го (выведен
нова, р. К
р. Партиза
у пос. Рош
р. Куэнга,
имаго, мно
Заза, авгус

Саме
жевательные.
темно-бу

1 Син

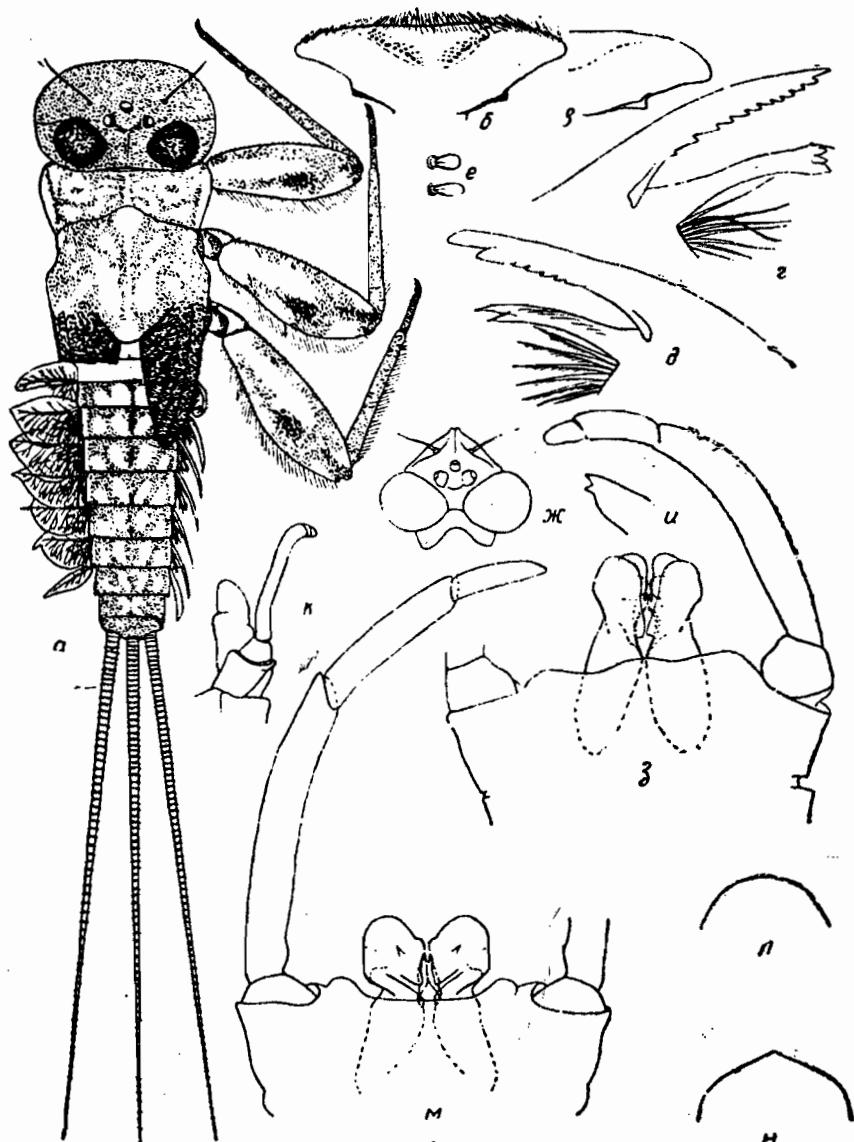


Рис. 2. *Ecdisopus* spp. а — к — *E. aurarius*, sp. n. а — е — личинка: а — общий вид, б — верхняя губа, в — то же, другой экземпляр, г — зубцы левой мандибулы, д — зубцы правой мандибулы, е — щетинки на бедре: ж — л — самец имаго: ж — голова, з — гениталии вентрально, и — титилятор сбоку при большом увеличении, к — гениталии латерально, л — постгенитальная пластинка самки имаго; м, н — *E. zhiltzovae* (Вайк.): м — гениталии самца имаго вентрально, н — постгенитальная пластинка самки имаго

внутреннем крае. Тергиты брюшка с нечетким рисунком из парных светлых пятен и темной медиальной полоски. Жаберные листки, особенно IV—VI, с оттянутыми заостренными кончиками, V листок часто с нитевидным отростком на конце. Хвостовые нити темные, однотонные, без опушения из тонких волосков.

	Самец имаго	Самка имаго	Личинка
Длина гела, мм	7,5—8,5	8—10	7—12
Длина переднего крыла, мм	7,5—8,5	8—11	—
Длина хвостовых нитей, мм	13—22	18	7—10

Сравнение. *E. aurarius* наиболее близок к *E. tobiiigonis* Tak. и *E. dracon* sp. n. Самец имаго отличается от обоих видов отсутствием острых зубцов на лопастях пениса. Личинка *E. aurarius* отличается от *E. dracon* заостренными жаберными листками IV—VI пар, очень редким расположением крепких кривых щетинок на задних голенях и рисунком на бедрах.

***Ecdyonurus zhiltzovae* (Bajkova, 1975) (рис. 2, л, м)**
(= *Paracinygma zhiltzovae* Bajkova)¹

Материал: 13 самцов, 7 самок имаго, 15 самцов, 5 самок субимаго (выведены из личинок), многочисленные личинки, Приморский край, р. Тигровая ниже ст. Тигровая, 10—30.VI 1980 (Н. Клюге).

Имаго описаны впервые.

Самец имаго. Тело бледное, желтоватое. Голова желтоватая, основания глаз и глазков имеют бурое окаймление. Глаза очень широкие, соприкасаются, от светло-зеленого до черного цвета. Основание антенн светлое, жгутик бурый.

Тергиты и стерниты груди желтые. Вдоль переднеспинки темно-бурая резкая медиальная полоска, по бокам переднегруди пара таких же резких темно-бурых полос, заходящих на среднегрудь и немного не достигающих средних тазиков. Ноги беловатые, на передних ногах сочленения голени и лапки и членников лапки имеют контрастное темно-бурое затемнение, последний членник лапки темно-бурый, коготки средних и задних ног темно-бурые. Отношение длины бедра к голени и членниками лапки передних ног 35 : 42 : 6 : 15 : 13 : 11 : 4, средних и задних ног 35 : 24 : 5 : 4 : 3 : 2 : 1, т. е. длина лапки равна $\frac{3}{4}$ голени. Крылья прозрачные, жилки белые, итеростигма белая с прямыми неветвящимися поперечными жилками.

II—VI сегменты брюшка беловатые, прозрачные, без рисунка или с едва заметным потемнением у заднего края тергитов. Последние сегменты брюшка желтоватые. Гениталии и хвостовые нити беловатые.

Самка имаго. Окраска и рисунок тела и ног, как у самца. Голова по заднему краю окаймлена темно-бурой полосой.

Самец и самка субимаго. Окраска и рисунок тела, как у имаго. крылья одноцветные, бледно-желтоватые; у субимагинального экзутия кутикула, сброшенная с крыльев, бледно-желтоватая, а не темно-серая, как у большинства видов.

Длина тела имаго 7—9 мм, переднего крыла 7—9 мм, хвостовых нитей самца 11—15 мм.

***Ecdyonurus abracadabrus* Kluge, sp. n. (рис. 3, а—м)**

Материал: 5 самцов, среди них голотип, 3 самки имаго (выведены из личинок), 5 личинок, Приморский край, Хасанский р-н, р. Нарва, 19—24.VII 1980 (Н. Клюге); 4 самца, 1 самка имаго, 3 самца, 3 самки субимаго (выведены из личинок), р. Уссури у с. Булыга-Фадеево, 4—8.VIII 1980 (Н. Клюге); 1 самец субимаго (выведен из личинки), Лазовский государственный заповедник им. Л. Г. Капланиова, р. Киевка, 19.VIII 1980 (Н. Клюге); 1 самец субимаго (выведен из личинки), р. Партизанская у г. Партизанск, 18.VIII 1980; 3 самца имаго, р. Большая Уссурка у пос. Рошинко, 22.VII 1976 (В. Жерихин); 12 самцов, 4 самки имаго, Читинская обл., р. Куэнга, 22.VII 1976 (В. Жерихин); 38 самцов, 7 самок, 5 самцов, 3 самки субимаго, многочисленные личинки, Бурятская АССР, р. Витим, 40 км ниже пос. Усть-Заза, август, 1979 (Н. Синиченкова).

Самец имаго. Тело ярко-желтое, тергиты желто-коричневые, ржавчатые. Голова желто-коричневая, основания глаз и глазков имеют темно-бурое окаймление. Глаза очень широкие, зеленовато-серые.

¹ Синоним установлен Черновой [1978].

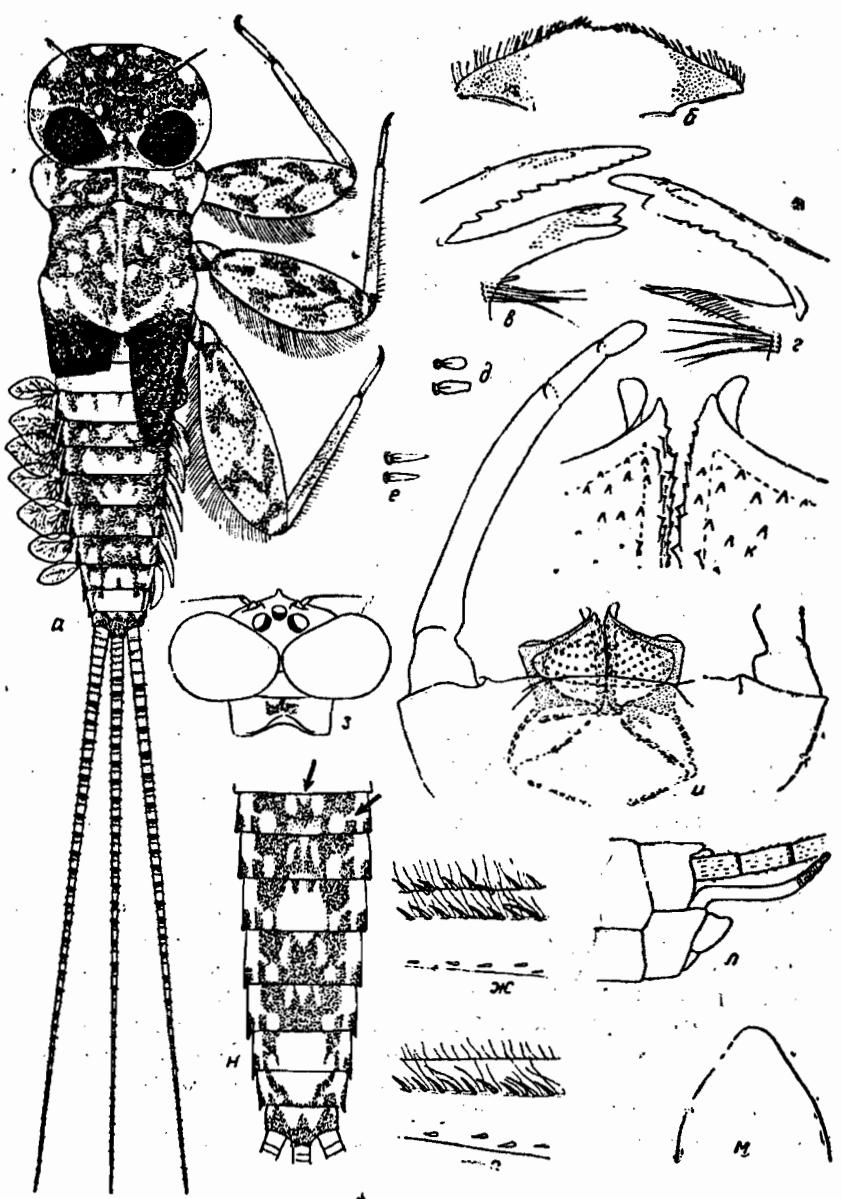


Рис. 3. *Ecdyonurus* spp. а—м — *E. abracadabrus*, sp. n. а—ж — личинка: а — общий вид, б — верхняя губа, в — зубцы левой мандибулы, г — зубцы правой мандибулы, д — щетинки на переднем бедре, е — щетинки на среднем и заднем бедрах, ж — задняя голень; з — л — самец имаго: з — голова, и — гениталии вентрально, к — вершина пениса вентрально, л — гениталии сбоку; м — постгенитальная пластинка самки; н, о — *E. zachvatkini* (Tshern.), личинка: н — III—Х тергиты брюшка, о — задняя голень

Нижние доли глаз относительно маленькие, серые, иногда пересеченные бурой полоской. Антенны желтовато-коричневые, жгутик светлый.

Тергиты груди желто-коричневые с более темным коричневым рисунком, плейриты и стерниты одноцветно-желтые. На катэпистернуме среднегруди темно-бурое пятнышко в виде запятой. Ноги желтые. Основания всех голеней и сочленения лапки передней ноги и концы лапок средних и задних ног затемнены менее контрастно. Отношение длины бедра и голени к членикам лапки передних ног 50 : 53 : 14 : 22 : 20 : 10 : 7, средних и задних ног 50 : 40 : 4,5 : 3,5 : 3 : 2 : 6.

Крылья прозрачные с темно-бурыми поперечными полосами. Брюшко лишенное затемнение. Длина тергита окончаний гигантов идет узкими полосами, срежущими тергиты. Средние тергиты бородавчатые, его вентральные полосы желтые, срежущие тергиты.

Самка имаго. Бока бокового края серые окаймлены.

Самец имаго. Крылья коричнево-бурые.

Личинка. Комплекс. Голова с пятнами. Верхняя часть слегка темнена с наложением многочисленных изломанных пятен, сливаться в закругленные пятна. Голени затемнены кривых заостренных шипиков на стороне.

Тергиты темные, в разной степени варьируя шириной пучками жаберных волосков.

Длина тела, мм.
Длина переднегруди, мм.
Длина хвоста, мм.

Сравнение с имеющимся в коллекции материала. Лицо отличается от формы ирии *E. japonicus* Tshern., вид отличается от *E. zachvatkini* Tshern. в близи основания ног на коготках.

E. abracadabrus
(= *Ciliodes abracadabrus* Tshern.)

Материал из коллекции имаго, 10.VII 1980 (Изюм).

Заказ 4124

Крылья прозрачные, жилки светлые, плечевая жилка у впадения в г с темно-бурым пятном. Птеростигма беловатая, в ее костальном поле поперечные жилки могут анастомозировать.

Брюшко лимонно-желтое. Верхняя часть тергитов имеет коричневое затемнение. В пределах этой затемненной части задний край каждого тергита окаймлен контрастной темно-буровой полоской. Вдоль тергитов идет узкая буроватая медиальная линия. По бокам от нее на средних тергитах от переднего края до середины тергита имеются буроватые полоски. Гениталии желтые. Форцепсы изогнуты S-образно в дорсо-вентральном направлении. Пенис очень своеобразный, без титиляторов, его вентральная поверхность покрыта шипиками. Хвостовые нити желтые, с узкими темно-бурыми кольцами.

Самка имаго. Окраска и рисунок, как у самца. Глаза серые, вдоль бокового края глаза темно-бурая полоса, имеющая широкое светло-серое окаймление. Жгутик усика темно-бурый.

Самец и самка субимаго. Окраска и рисунок тела, как у имаго. Крылья коричневато-серые, светлые, одноцветные, хвостовые нити темно-бурые.

Личинка. Все тело бурое с контрастным четким светлым рисунком. Голова широкая, у переднего края две пары маленьких светлых пятен. Верхняя губа с оттянутыми боковыми выростами, ее боковые части слегка затемнены. 2-3-й членики максиллярного щупика затемнены с наружной стороны. На передне- и среднеспинке рисунок из многочисленных светлых пятен. Бедра широкие, светлые, с рисунком в виде изломанных темных перевязей, которые могут в некоторых местах сливаться, и тогда светлый фон разбивается на отдельные округлые пятна. Плоские щетинки на передних бедрах вытянутые, часто закругленные, на средних и задних — длинные, тонкие, заостренные. Голени затемнены в средней части, задние голени несут ряд крепких кривых заостренных шипиков на дорсальном крае и такой же ряд шипиков на наружном крае. Коготки с 3—4 зубцами на внутренней стороне.

Тергиты брюшка с контрастным рисунком из парных светлых пятен, в разной степени развитых на сегментах. Жаберные листки довольно широкие, светлые, с хорошо развитой трахеацией и большими пучками жаберных нитей. Хвостовые нити светлые, не опущены тонкими волосками, сочленения через одно загемнены.

	Самец имаго	Самка имаго	Личинка
Длина тела, мм	7—9	7—9	7—9
Длина переднего крыла, мм	8—10	8,5—10,5	—
Длина хвостовых нитей, мм	15—20	12—15	8—10

Сравнение. По строению пениса, лишенного титиляторов и шипов и имеющего весьма своеобразную форму, имаго нового вида резко отличается от других известных *Ecdyonurus*. Личинка нового вида по форме и рисунку тела и строению ротовых органов очень похожа на *E. japonicus* Ueno, 1928, и *E. zachvatkini* (Tshern.) (см. ниже). Этот вид отличается от *E. japonicus* отсутствием широкой темной перевязи вблизи основания хвостовых нитей и наличием лишь 1 ряда зубцов на коготке (у *E. japonicus* 2 ряда по 5 зубцов).

Ecdyonurus zachvatkini (Tshernova, 1952), comb. n.
(= *Cinygmulia zachvatkini* Tshernova, 1952) (рис. 3, и, о)

Материал: 5 самцов, 2 самки имаго (выведены из личинок), 8 самцов, 1 самка имаго, 10 личинок, Приморский край, р. Большая Уссурка у пос. Роцино, 21.VI—25.VII 1980 (Н. Клюге); 4 личинки, бассейн р. Тигровая, 15.VI 1980 (Н. Клюге).

До настоящего времени этот вид был известен только по имаго, что не позволяло правильно установить его родовую принадлежность. В работе Иманиси [Imanishi, 1940] под названием *E. yoshidae* Tak. помещен рисунок личинки, которая, вероятнее всего, принадлежит к *E. zachvatkini*. Отличительные черты строения личинок описываются впервые.

Личинка *E. zachvatkini* по форме тела, рисунку на голове, туловище, ногах и хвостовых нитях, строению ротовых частей и жабр очень близка к *E. abracadabrus*, но ее размеры крупнее. У переднего края каждого тергита брюшка по средней линии имеется более или менее развитый светлый штрих или полоска, по бокам каждого тергита — косой светлый штрих; у *E. abracadabrus*, указанные элементы рисунка отсутствуют. У отдельных очень темных экземпляров *E. zachvatkini*, имеющих редуцированный светлый рисунок, эти элементы могут быть плохо заметны или даже отсутствовать. Задние голени несут лишь один ряд крепких кривых щетинок на дорсальном крае.

От *E. japonicus* личинки данного вида отличаются по тем же признакам, что и *E. abracadabrus*: отсутствие темной перевязи у основания хвостовых нитей и наличие лишь 1 ряда зубчиков на коготке.

Ecdyonurus scalaris Kluge, sp. n. (рис. 4)

Материал: 2 самца имаго, среди них голотип, 3 самца, 3 самки субимаго (выведены из личинок), Приморский край, р. Уссури, у с. Булыга-Фадеево, 5—8.VII, 1980 (Н. Клюге); 8 самцов, 3 самки имаго, 4 самца, 4 самки субимаго (выведен из личинок), 5 личинок, Лазовский государственный заповедник им. Л. Г. Капланова, кл. Сухой, 16—21.VIII 1980 (Н. Клюге); 1 самка имаго, 3 самца субимаго (выведен из личинок), Приморский край, Хасанский р-н, р. Нарва, 20—25.VII 1980 (Н. Клюге); 1 самец имаго (выведен из личинки), 3 личинки, там же, р. Бербашевка, 10.VII 1980 (Н. Клюге).

Самец имаго. Тело желтое, тергиты коричневые. Голова желтая с рыжеватыми пятнами вблизи глазков, основания глаз и глазков имеют темно-буровое окаймление. Пропорциями головы этот вид похож на *E. abracadabrus*. Глаза серые, нижние доли темно-серые. Антенны желтые. Тергиты груди коричневые, плейриты и стерниты одноцветные, желтые. Бедра передних ног темно-коричневые, темнее к дистальному концу, голени и лапки желтые. Отношение длины бедра к голени и членникам передних ног 62 : 70 : 5 : 35 : 35 : 23 : 9; средних и задних ног 54 : 45 : 6 : 7 : 5 : 3 : 7, т. е. длина лапки более $\frac{2}{3}$ длины голени, а 1-й членник лапки короче 2-го. Крылья прозрачные, продольные жилки желтовато-коричневые, поперечные — белые. Птеростигона белая, с прямыми неветвящимися поперечными жилками.

Брюшко желтое. I тергит сверху темно-коричневый, II—VII тергиты с темно-коричневым контрастным рисунком в виде рамки, ограничивающей медиальное желтое пятно. VIII и IX тергиты коричневые, X — светлый. Гениталии светло-желтые. Пенис очень короткий, его боковые выросты очень сильно вытянуты в стороны. Помимо пары медиальных титиляторов, на каждой лопасти есть длинный острый тонкий шип вблизи вершины на вентральной стороне и неопределенное число шипов проксимальнее, на вентральной и дорсальной сторонах. Хвостовые нити беловатые, одноцветные.

Самка имаго. Рисунок на теле, как у самца, но менее контрастный. Глаза одноцветные, серые. Жгутик усика темный. Бедра передних ног темно-коричневые, голени и лапки желтые.

Самец и самка субимаго. Окраска и рисунок тела, как у имаго. Крылья коричневато-серые, одноцветные. Хвостовые нити беловатые.

Личинка. Тело бурое, с контрастным четким светлым рисунком. Голова широкая, темная, почти без рисунка, только у переднего края

Рис. 4. *Ecdyonurus scalaris* Kluge, sp. n.
губа, в — зубцы
щетинки на бе-
з — то же лате-

имеется одна
темными пятнами
На передне-
тен. Бедра
которые в ре-
тинки на бе-
тью расшире-
ются. Средни
одноцветные
ряд крепких
На наружно
внутреннем
Тергиты

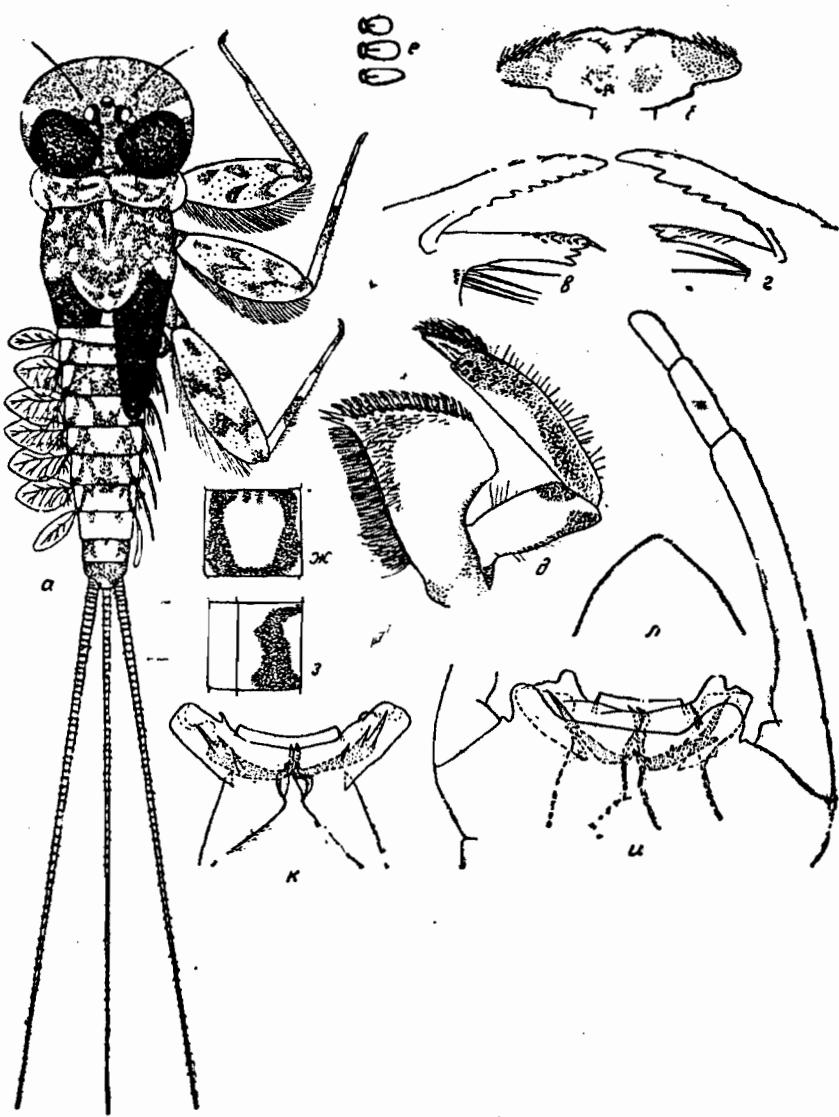


Рис. 4. *Ecdyonurus scalaris*, sp. n. а—е—личинка: а—общий вид, б—верхняя губа, в—зубы левой мандибулы, г—зубы правой мандибулы, д—максилла, е—щетинки на бедрах; ж—к—самец имаго: ж—средний сегмент брюшка дорсально, з—то же латерально, и—гениталии вентрально, к—пенис вентрально, другой экземпляр; л—генитальная пластина самки имаго.

имеется одна пара маленьких светлых пятен. Верхняя губа с неясными темными пятнами, мандибулы и максиллы с темно-бурым рисунком. На передне- и среднеспинке рисунок из многочисленных светлых пятен. Бедра широкие, с четкими темными изломанными перевязями, которые в редких случаях бывают прерваны посередине. Плоские щетинки на бедрах закругленные, на передних бедрах они большей частью расширены к концу, на задних — большей частью к концу сужаются. Средние и задние голени затемнены в средней части, передние — одноцветные. На задних голенях на дорсальном крае такой же редкий ряд крепких небольших щетинок, как и у внутреннего края голени. На наружном крае всех голеней крепкие щетинки отсутствуют. На внутреннем крае коготка 3—4 зубца.

Тергиты брюшка со сложным рисунком из контрастных светлых

Пяты, различно развитых на разных сегментах. Жаберные листки светлые, неширокие, с небольшими пучками нитей при основании I—VI листка, со сравнительно негустой трахеацией. Хвостовые нити светлые, без ясных колец, без опушения из тонких волосков.

	Самец имаго	Самка имаго	Личинка
Длина тела, мм	5—6	5,5—7	4,5—6,5
Длина переднего крыла, мм	5—6	6—7,5	—
Длина хвостовых нитей, мм	8—9	—	5—5,5

Сравнение. Новый вид отличается от всех известных *Ecdyonurus* необычной формой пениса, очень сильно вытянутыми в стороны боковыми частями и характерным контрастным рисунком на брюшке имаго.

ЛИТЕРАТУРА

- Клюг Н. Ю. К познанию поденок (Ephemeroptera) Таймырского национального округа.—Энтомол. обозр., 1980, т. 59, № 3, с. 561—579.
Чернова О. А. Систематическое положение поденок рода *Paracinygma* Bajkova, 1975 (Ephemeroptera, Heptageniidae).—Там же, 1978, т. 57, № 3, с. 540—542.
Imanishi K. Ephemeroptera of Manchoukuo, Inner Mongolia and Chosen.—Rep. Limnobiol. Surv. Kwant. and Manch., 1940, p. 169—263.