ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

1992, том 71, вып. 5

УДК 595.734

© 1992 г. Н.Ю. КЛЮГЕ

КУБИНСКИЕ ПОДЕНКИ СЕМЕЙСТВА BAETIDAE (EPHEMEROPTERA) 3. ПОДРОД *FALLCEON* РОДА *BAETIS* S.L.

Приведен дополнительный диагноз подрода *Fallceon*. Описаны личинки, имаго обоих полов и яйца *Baetis (Fallceon) poeyi* Etn., *B.(F.) longifolius* sp.n. и *B.(F.) sextus* sp.n. и личинки и яйца *B.(F.) testudineus* sp.n. Личинки кубинских видов рода *Baetis* s.l. никогда не делают латеральных дыхательных движений брюшком; личинки *B.(F.) longifolius* обитают в медленно текущих водах и, будучи помещенными в стоячую воду, делают интенсивные дорсовентральные дыхательные движения брюшком (так же, как это делают личинки *Paracloeodes lilliputian*). Такие дыхательные движения повторяют плавательные движения и являются примитивными для Baetidae. Дана определительная таблица всех известных кубинских видов семейства Baetidae по личинкам.

В первой части этого сообщения (Клюге, 1991) описаны кубинские виды родов *Callibaetis, Cloeodes* и *Paracloeodes,* во второй части (Клюге, 1992) – новые подроды *Caribaetis* и *Americabaetis,* относимые к роду *Baetis* s.l. В третьей и последней части описаны кубинские виды подрода *Fallceon.*

Голотипы новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Санкт-Петербург).

Род *Baetis* Leach, 1815
Подрод *Fallceon* Waltz et McCafferty, 1987

Здесь этот таксон рассмотрен в качестве подрода в составе рода *Baetis* s.l., хотя другие авторы считают его самостоятельным родом (Waltz, McCafferty, 1987). Ниже приведен дополненный диагноз подрода *Fallceon,* основанный на изучении кубинских видов и сопоставимый с диагнозами других представленных на Кубе подродов рода *Baetis: Caribaetis* и *Americabaetis* (Клюге, 1992).

Описание. Личинка. Лоб с продольным килем между основаниями антенн (рис. 1, *1, 2*). Обе мандибулы с апикальным зубчиком и со щетинками между простекой и молярным краем (рис. 1, *4, 5*). Глоссы лишь немного короче параглосс, параглоссы умеренной ширины, 2-й членик лабиального щупика без выступа на внутреннем апикальном углу (рис. 1, *6*; 3.*9*; 4,*3,13*). Бедра без пучка мелких щетинок у основания. Коготки без субапикальных щетинок (рис. 1, *16*). Поверхность тергитов брюшка покрыта прозрачными чешуйками, сидящими в угловатых гнездах с крышечками по углам. Положение зачатков форцепсов под покровами зрелой личинки примитивное: 2-й членик согнут пополам выпуклостью медиально (рис. 1,*18*; 3.*8*; 4,*4,14*).

Имаго. Задние крылья с крючковидно загнутым костальным выступом (рис. 2, *4–9;* 3, *14, 15;* 4, *16*).

Судя по строению мандибул, бедер, чешуек на тергитах брюшка и зачатков форцепсов, подроды *Fallceon, Caribaetis, Americabaetis*, а также голарктический

Рис. 1. *Baetis (Fallceon) poeyi*, личинка: *1* –голова спереди; *2* – основания антенн снизу; *3* – верхняя губа; *4, 5* – зубцы левой и правой мандибул; *6* – нижняя губа (слева вентрально, справа дорсально); *7–13* – тергалии I–VII пар, *14* – щетинки на вершине наружного края бедра; *15* – передняя нога личинки самки; *16* – коготок; *17* – VI тергит брюшка (расправлен на препарате); *18* – зачатки форцепсов под покровами зрелой личинки

подрод *Nigrobaetis* образуют естественную группу, более примитивную, чем подрод *Baetis* s. str.

При наблюдении за живыми личинками кубинских видов рода *Baetis* выяснилась интересная особенность: эти личинки никогда не делают дыхательных движений брюшком из стороны в сторону; они либо вообще не делают дыхательных движений, либо делают дорсовентральные движения – *B.(F.) longifolius* (см. ниже, рис. 2, *10*). Дорсовентральные дыхательные движения повторяют плавательные движения и, таким образом, являются примитивными (Клюге и др., 1984). Такие движения характерны для далеких друг от друга групп поденок – *Ameletus* (се-

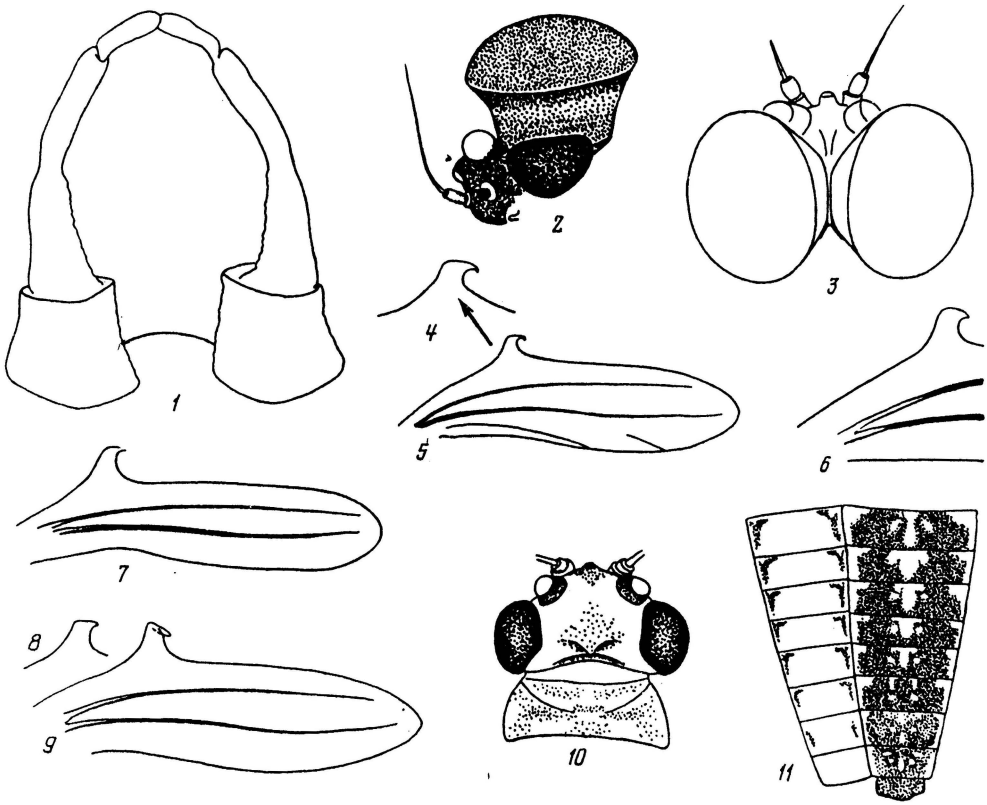

Рис. 2. *Baetis (Fallceon) poeyi*, имаго: *1–9* – самец [*1* – гениталии вентрально; *2* – голова сбоку; *3* – то же, сверху; *4–9* – заднее крыло и его фрагменты (разные экземпляры)]; *10, 11* – самка [*10* – голова и переднеспинка сверху, *11* – тергиты и стерниты брюшка (расправлены на препарате)]; *8, 9* – лектотип

мейство Siphlonuridae), Isonychia (семейство Oligoneuriidae), *Paracloeodes* (семейство Baetidae) (Клюге, 1991).

Baetis (Fallceon) poeyi (Eaton, 1885)
(рис. 1; 2; 5, *5*)

Centroptilum poeyi Eaton, 1885. *Baetis poeyi:* Edmunds, 1974. *Fallceon poeyi:* McCafferty, Waltz, 1990

Вид был описан по серии имаго и субимаго с Кубы – "Rangel Mountains, Cuba (Poey & Ch. Wright)" (Eaton, 1883–1888). Нами исследован типовой материал, хранящийся в Музее сравнительной зоологии Гарвардского университета (Кембридж, Массачусетс, США). Лектотип (обозначен здесь) – имаго самца с этикетками "3", "Cuba Poey 1864", "61", "Type 11232", "Centroptilum Poëyi" и препарат задних крыльев с тем же номером ("No. 61. Centroptilum Poëyi Cuba"). В качестве лектотипа выделяется именно этот экземпляр, так как только он этикетирован Итоном как "Centroptilum Poëyi" и только на его этикетке стоит фамилия сборщика, в честь которого назван вид. Кроме лектотипа имеются три паралектотипа – одно имаго самца и два субимаго самок с этикетками "Cuba Ch. Wright." и номерами, соответственно, 711, 712 и 708; имаго самца без сомнения относится к *B.(F.) longifolius* sp.n., а видовую принадлежность субимаго самок установить не удалось.

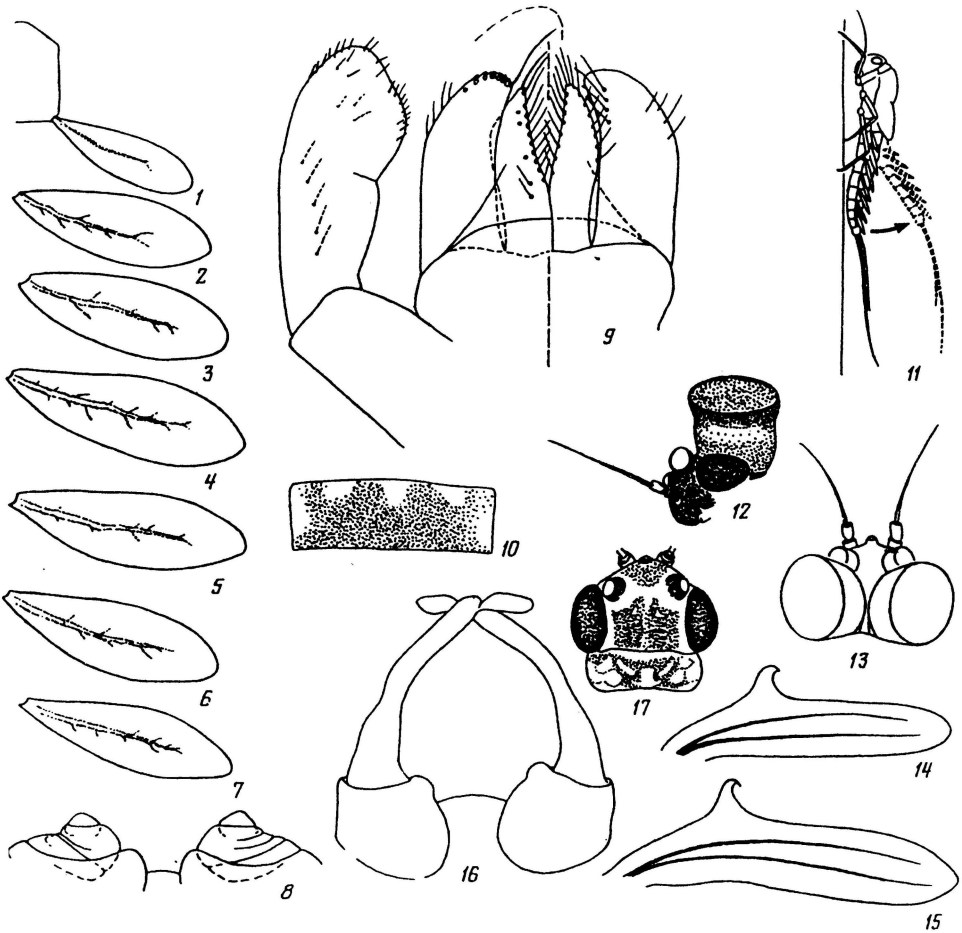

Рис. 3. *Baetis (Fallceon) longifolius* sp.n.: *1–11* – личинка [*1–7* – тергалии I–VII пар; *8* – зачатки форцепсов субимаго под покровами зрелой личинки; *9* – нижняя губа (слева вентрально, справа дорсально); *10* – VI тергит брюшка (расправлен на препарате); *11* – дыхательное движение личинки, сидящей на субстрате];; *12–16* – имаго, самец [*12* – голова сбоку; *13* – то же сверху; *14, 15* – заднее крыло (разные экземпляры); *16* – гениталии вентрально]; *17* – имаго, самка: голова и переднеспинка сверху; *1–7, 9, 10, 12–14* – голотип

Материал. 1 ♂ имаго, 1 ♀ имаго (выведены из личинок) – Куба, провинция Пинар-дель-Рио, Сороа, 1.IV 1989 (Н. Клюге); 11 ♂♂ и 8 ♀♀ имаго, 3 ♂♂ и 2 ♀♀ субимаго (все выведены из личинок), 23 личинки – Куба, горы Тринидад, реки Кабальеро, Кабурни, Хибакоа, 12–18. IV 1989 (Н. Клюге), 1 ♂ и 3 ♀♀ имаго, 1 ♂ субимаго (все выведены из личинок) – провинция Сантьяго-де-Куба, р. Баконао выше Баконао, 3. III 1989 (Н. Клюге).

Описание. Личинка. Параглоссы несколько расширены в дистальной части, их латеральные края в проксимальной половине слегка вогнуты, апикальные щетинки сидят в три ряда; лабиальный щупик с узким последним члеником (рис. 1, *6*). Ноги светлые, в дистальной половине бедра с более или менее выраженным крупным бурым пятном или без него. Щетинки на наружном крае бедра небольшие, заостренные (рис. 1, *14, 15*). Коготки слабо изогнутые (рис. 1, *16*). Рисунок на брюшке изменчивый: иногда все тергиты окрашены почти однообразно, иногда I и VIII–X тергиты почти целиком светлые, тогда как II–III и VI–VII тергиты темно-бурые с небольшими светлыми пятнами. Светлый рисунок на

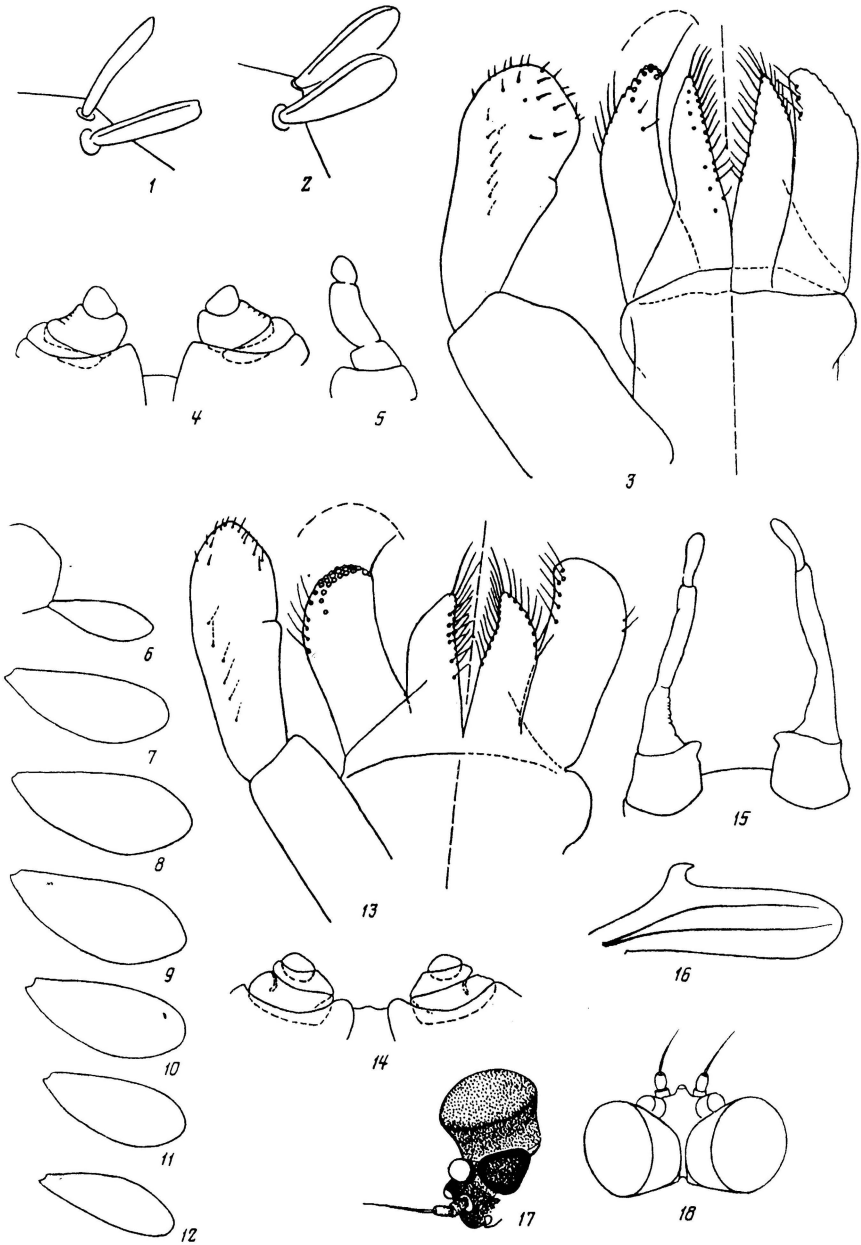

Рис. 4. *B.(F.) testudineus* sp.n. (*1–5*) и *B(F.) sextus* sp.n. (*6–18*) *1–4, 6–14* – личинка; *5* – субимаго, самец, форцепс, *15–18* – имаго, самец: *1, 2* – щетинки на вершине наружного края бедра; *3* – нижняя губа (слева – вентрально, справа – дорсально); *4* – зачатки форцепсов субимаго под покровами зрелой личинки; *6–12* – тергалии I–VII пар; *13* – нижняя губа (слева вентрально, справа дорсально); *14* – зачатки форцепсов под покровами зрелой личинки; *15* – гениталии вентрально; *16* – заднее крыло; *17* – голова сбоку; *18* – то же сверху. *3, 13, 15–18* – голотип

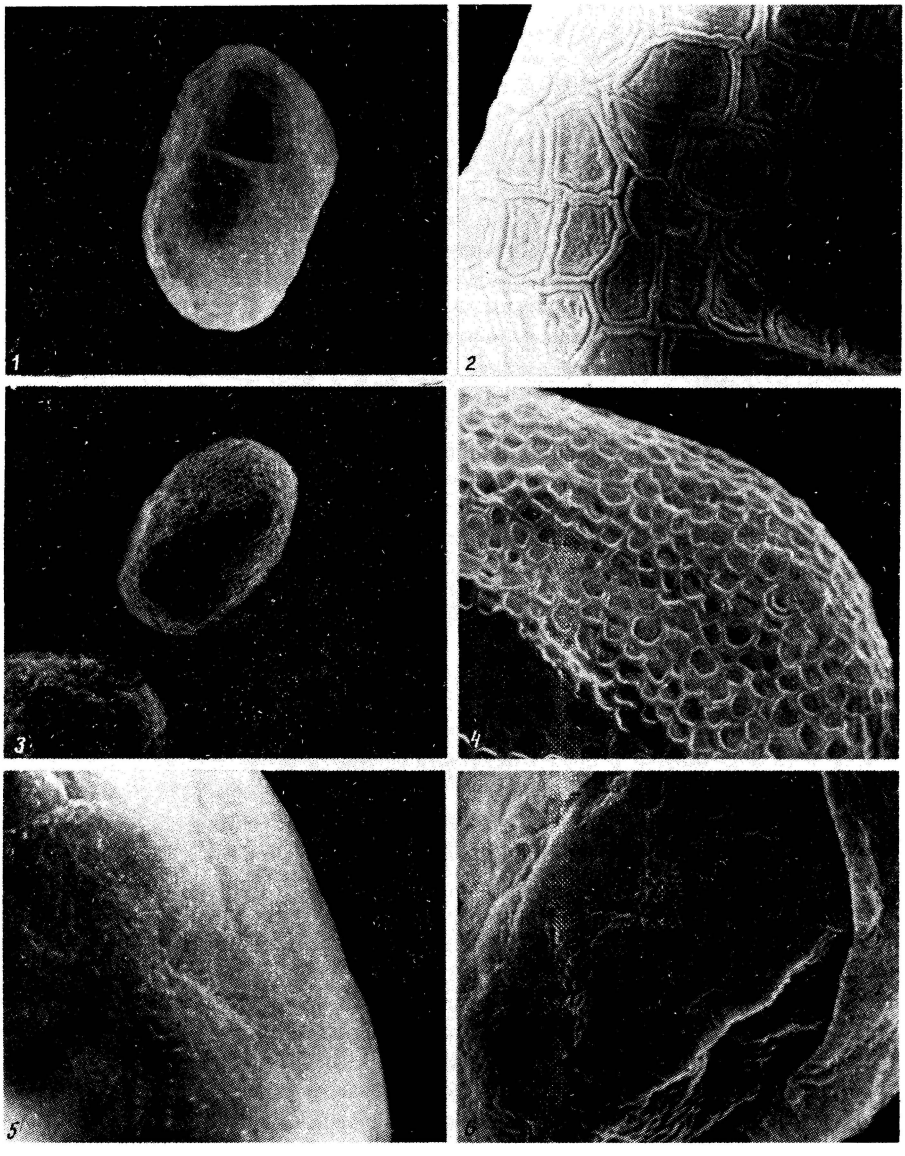

Рис. 5. Яйца: *1, 2* – *Baetis (Fallceon) testudineus* sp.n.; *3, 4* – *B. (F.) longifolius* sp.n.; *5* – *B.(F.) poeyi; 6* – *B. (F.) sextus* sp.n. Масштаб: *1, 3* – увеличено в 500 раз; *2, 4, 6* – увеличено в 2000 раз

тергитах брюшка (рис. 1, *17*) состоит из медиальной полоски (которая может быть очень узкой или отсутствовать либо, наоборот, принимать вид широкого треугольника, обращенного вершиной вперед) и парных пятен (которые могут иметь разные размеры либо отсутствовать). Середина переднего края у I–VII тергитов всегда темная, лишь с очень маленьким светлым пятнышком; в тех случаях, когда почти весь тергит светлый, в середине переднего края остается темное X-образное пятно. В тех случаях, когда VIII–X тергиты почти целиком светлые, VIII тергит имеет пару широко расставленных темных пятен у переднего края. Тергалии не удлиненные, у тергалий средних пар наибольшая ширина около середины (рис. 1, *7–13*). Церки равны $^3/_4$ длины тела, парацерк в 2 раза короче. Церки и

парацерк с более или менее заметной светлой перевязью в средней части церок и у вершины парацерка, дистальная половина церок и самая вершина парацерка затемнены.

Имаго, самец. Голова и грудь бурые. Тюрбанные глаза заметно расширяются кверху. Фасеточная поверхность тускло-красная, иногда с узким беловатым кантом по краю; стебель в нижней половине тускло-красный, в верхней половине желтоватый с темно-серыми пигментными клетками, особенно развитыми в самой верхней части стебля (рис. 2, *2, 3*). Ноги беловатые, одноцветные. Жилки крыла бледные, плечевая жилка не затемнена. Костальный выступ заднего крыла с широкой усеченной вершиной (рис. 2, *4–9*). II–VI сегменты брюшка беловатые, бока тергитов иногда с неясными бурыми пятнами. VII–X тергиты бурые, стерниты беловатые. Форцепсы с длинным вершинным члеником (рис. 2, *1*). Хвостовые нити одноцветные, беловатые.

Имаго, самка. Голова – рис. 2, *10*. Тергиты брюшка коричневые со светлыми медиальными пятнами на II–VI сегментах, VIII–IX тергиты обычно светлые (рис. 2, *11*); иногда сплошная светлая широкая медиальная полоса тянется по II–VI тергитам, VII–IX тергиты могут быть с узкой светлой медиальной полоской.

Яйца. Поверхность с мелкими неясными бугорками (рис. 5, *5*).

Длина переднего крыла 4–5 мм.

Baetis (Fallceon) longifolius Kluge, sp.n.
(рис. 3, *1–17*; 5, *3, 4*)

Centropilum poeyi Eaton, 1885 (partim)

Как уже отмечалось, один из паралектотитов *C. poeyi* принадлежит этому виду.

Материал. Голотип ♂ имаго (выведен из личинки) – провинция Сантьяго-де-Куба, р. Гуама у Сандор (южный склон Сьерра-Маэстра, 60 км западнее Сантьяго-де-Куба), 7. II 1989 (Н. Клюге). Паратипы: 6 ♂♂ и 8 ♀♀ имаго, 5 ♂♂ и 5 ♀♀ субимаго (все выведены из личинок), 43 личинки – там же, где голотип, 4–8. II 1989 (Н. Клюге); 5 ♂♂ имаго и 2 ♂♂ субимаго (все выведены из личинок) – р. Баконао выше Баконао, 4 III 1989 (Н. Клюге); 2 ♂♂ имаго – р. Баконао, Лас-Ягуас, 12, II 1989 (Н. Клюге); 3 личинки – Крусе-де-лос-Баньос, 3. V 1985 (К. Наранхо); 24 личинки – Эль-Тартаро, 22. X 1983 (К. Наранхо); 1 личинка – там же, 13. VI 1985 (К. Наранхо); 2 личинки – провинция Гранма, р. Яра, 14. XII 1985 (К. Наранхо); 14 ♂♂ и 11 ♀♀ имаго, 2♂♂ и 4♀♀ субимаго (все выведены из личинок), 14 личинок – провинция Гуантанамо, р. Дуаба у Баракоа, 15. III. 1989 (Н. Клюге).

Описание. Личинка. Параглоссы сужаются апикально, апикальные щетинки сидят в 2 ряда; лабиальный щупик с расширенным последним члеником (рис. 3, *9*). Щетинки на наружном крае бедер притупленные (в профиль кажутся заостренными). I–IX тергиты брюшка со светлым рисунком, включающим довольно крупное светлое пятно посередине переднего края (рис. 3, *10*); часто I и IX тергиты, а иногда также IV тергит в большей части светлые. Тергалии очень длинные, тергалии VII пары не короче тергалий средних пар и более чем в 2 раза превышают длину тергита (рис. 3, *7*). Хвостовые нити одноцветные, церки равны $^3/_4$ длины тела, парацерк в 2 раза короче церок.

Имаго, самец. Окраска как у *B.(F.) poeyi*. Тюрбанные глаза узкие, почти цилиндрические (рис. 3, *12, 13*). Костальный выступ заднего крыла высокий и узкий, на вершине не расширен (рис. 3, *14, 15*). Форцепсы с небольшим последним члеником (рис. 3, *16*).

Имаго, самка. Голова удлиненная, с крупными глазами (рис. 3, *17*). Тергиты брюшка коричневые со светлыми медиальными пятнами, по форме такими же, как на передних сегментах брюшка у *B.(F.) poeyi* (рис. 2, *11*), но

одинаково хорошо развитыми на II–IX сегментах. Стерниты светлые, с продольными коричневыми полосами по бокам.

Яйца. Хорион с ячеистой скульптурой (рис. 5, *3, 4*).

Длина переднего крыла 3–4 мм.

Условия обитания и поведение личинок. Личинки обитают в нижнем течении рек, в местах со слабым течением и теплой водой, в прибрежных зарослях растений. Будучи помещенными в стоячую воду, личинки делают дыхательные движения брюшком: сидя на субстрате, резким волнообразным движением поднимают брюшко вверх, затем более плавно опускают его вниз (рис. 3, *11*).

Сравнение. От других известных видов подрода *Fallceon* – *B. (F.) quilleri* Dodds, *B.(F.) poeyi* Etn. и *B.(F.) garcianus* Trav. – новый вид отличается более длинными тергалиями личинки, узкими тюрбанными глазами имаго самца и другими признаками. По форме и размеру тергалий и по форме лабиального щупика он сходен с видом, описанным по личинкам из Пуэрто-Рико под названием "*Baetis* sp. No 1" (Traver, 1938).

Baetis (Fallceon) testudineus Kluge, sp.n.
(рис. 4, *1–5;* 5, *1, 2*)

Материал. Голотип: зрелая личинка самки – провинция Сантьяго-де-Куба, ручей Пако, приток р. Пальма-Моча (100 км западнее Сантьяго-де-Куба), 18–24.II 1980 (Н. Клюге). Паратипы: 5 личинок – там же, где голотип; 15 личинок – там же, ручей Эмахагуа, 2.II 1985 (К. Наранхо); 1 ♂ субимаго (выведен из личинки) – окрестности Сантьяго-де-Куба, р. Карпинтеро, 31.I 1989 (Н. Клюге); 4 личинки – там же, 15.XII 1984 (К. Наранхо).

Личинка. Глоссы узкие и длинные, почти равны по длине параглоссам; параглоссы узкие, сильно сужаются апикально, их латеральные края в проксимальной половине слегка вогнутые, апикальные щетинки сидят в 2 ряда; лабильный щупик с расширенным последним члеником (рис. 4, *3*). Щетинки на наружном крае бедер более или менее расширены, тупые, в профиль кажутся заостренными (рис. 4, *1, 2*). Коготки слабо изогнутые (как на рис. 1, *16*). Тергиты брюшка бурые с неясными светлыми пятнами, иногда I и VIII–IX тергиты светлее других. Тергалии не удлиненные, у тергалий средних пар наибольшая ширина около середины (как на рис. 1, *7–13*). Парацерк значительно короче церок, церки и парацерк с более или менее заметной светлой перевязью, дистальная половина церок затемнена.

Имаго. Неизвестны.

Субимаго, самка. Судя по частям, отпрепарированным у зрелых личинок, IV и VIII–IX тергиты брюшка почти целиком светлые, III и V–VII тергиты со светлым медиальным рисунком.

Яйца. Хорион с правильной скульптурой в виде угловатых пластинок, разделенных валиками (рис. 5, *1, 2*).

Длина тела зрелой личинки 4–6 мм.

Сравнение. От других кубинских видов отличается скульптурой хориона яиц, напоминающей черепаховый панцирь (с чем связано название вида) и сильно суженными в апикальной части параглоссами.

Baetis (Fallceon) sextus Kluge, sp.n.
(рис. 4, *6–18*; 5, *6*)

Материал. Голотип: ♂ имаго (выведен из личинки) – провинция Сантьяго-де-Куба, р. Баконао у Лас-Ягуас, 12.II 1989 (Н. Клюге). Паратипы: 1 ♂ субимаго (выведен из личинки), 2 личинки – там же, где голотип.

Описание. Личинка. Окраска как у *B.(F.) poeyi.* Параглоссы расширены

в дистальной части, их латеральные края в проксимальной половине слегка вогнуты, апикальные щетинки сидят в 3 ряда; лабильный щупик с узким последним члеником (рис. 4, *13*). Щетинки на наружном крае бедра небольшие, заостренные (как на рис. 1, *14, 15*). Коготки слабо изогнутые (как на рис. 1, *16*). Тергалии удлиненные, наибольшая ширина тергалий в их дистальной части (рис. 4, *6–12*). Парацерк значительно короче церок.

Имаго, самец. По окраске сходен с *B.(F.) poeyi.* Тюрбанные глаза узкие, высокие, сильно расходятся в стороны (рис. 4, *17, 18*). Костальный выступ заднего крыла высокий, с широкой вершиной (рис. 4, *16*). Основания форцепсов с выступом на внутреннем апикальном углу, вершинный членик очень длинный (рис. 4, *15*).

Имаго, самка. Неизвестна; судя по зрелой личинке, окраска тергитов брюшка сходна с *B.(F.) poeyi.*

Яйца. Сходны с *B.(F.) poeyi* (рис. 5, *6*).

Длина переднего крыла 3 мм.

Сравнение. По признакам строения личинок, имаго и яиц близок к *B.(F.) poeyi,* отличается от него удлиненными тергалиями личинки и более узкими тюрбанными глазами имаго самца.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА КУБИНСКИХ ВИДОВ ПОДЕНОК СЕМЕЙСТВА BAETIDAE ПО ЛИЧИНКАМ

1 (2) Тергалии I–II пар тройные, III–VI пар двойные, у живой личинки способны к быстрым ритмическим респираторным движениям (род *Callibaetis*). Форма тергалий – Клюге, 1991: рис. 1, *1–9.* Коготки с 2 рядами зубцов, причем на коготках передних ног зубцы значительно длиннее, чем на коготках средних и задних ног (там же, рис. 1, *10, 11*) . . . . .*Callibaetis completa* Banks

2 (1) Тергалии одиночные, не способны к ритмическим движениям

3 (6) Коготки без зубцов (там же, рис. 3, *6*). Тергалии заостренные, в вершинной части и на заднем крае без краевого жесткого ребра (там же, рис. 3,*5*; 4, *6*). Лоб между антеннами плоский, без киля. На II–VI стернитах брюшка по паре поперечных рядов волосков (род *Cloeodes*)

4 (5) Тергиты брюшка обычно светлые, с контрастным темным медиальным пятнышком у переднего края; тергалии длинные (там же, рис. 4, *6*) . . . . . .*Cloeodes inferior* Kluge

5 (4) Тергиты брюшка обычно темные, без темного медиального пятнышка; тергалии короче (там же, рис. 3, *5*) . . . . . *Cloeodes superior* Kluge

6 (3) Коготки с зубцами. Тергалии с краевым ребром по всему краю. Лоб без киля или с килем. Стерниты без поперечных рядов волосков.

7 (8) Коготки с 2 рядами мелких зубцов (там же, рис. 5, *4*). Апикальные щетинки на параглоссах сидят в один ряд (там же, рис. 5, *3*) (род *Paracloeodes*). Тергиты брюшка с контрастным темным медиальным пятнышком у переднего края (там же, рис. 5, *8*). Лоб между антеннами с продольным килем . . . . . *Paracloeodes lilliputian* Kluge

8 (7) Коготки с 1 рядом более крупных зубцов (рис. 1, *16*). Апикальные щетинки на параглоссах сидят в 2–4 ряда (рис. 4, *3, 13*) (род *Baetis*). Тергиты брюшка без контрастного темного медиального пятнышка. Лоб с килем или без киля.

9 (14) Лоб между антеннами без киля (Клюге, 1992: рис. 1, *1, 2*).

10 (11) Лабиальный щупик с пальцевидным выступом на предпоследнем членике, параглоссы очень широкие (там же, рис. 3, *5*). Коготки без субапикальных щетинок (там же, рис. 3, *4*) (подрод *Americabaetis*). Зачатки задних крыльев отсутствуют. На I сегменте брюшка тергалии отсутствуют. Вдоль всего тела идет светлая медиальная полоса (иногда прерывистая). Хвостовые нити с контрастными темными перевязями (там же, рис. 3, *7*) . . . . . *Baetis (Americabaetis) naranjoi* Kluge

11 (10) Лабиальный щупик без выступа, параглоссы менее широкие (там же, рис. 1, *6*). Коготки с непарной субапикальной щетинкой (там же, рис. 1, *4*, 2, *4, 5*) (подрод *Caribaetis*). Зачатки задних крыльев имеются. Тергалии имеются на I–VII сегментах брюшка (там же, рис. 1, *5*). Рисунок на теле иной, хвостовые нити без контрастных перевязей.

12 (13) II, VI и VII тергиты брюшка темные, почти одноцветные, без пары крупных светлых субмедиальных пятен, так что они резко отличаются от светлых III–V и VIII–X тергитов (там же, рис. 2, *2*); если светлые субмедиальные пятна на VI–VII тергитах имеются, то, по крайней мере, вся задняя половина VIII тергита светлая. Чешуйки на поверхности тергитов брюшка мелкие и редкие (там же, рис. 2, *1*) . . . . . *Baetis (Caribaetis) alcarrazae* Kluge

13 (12) II, VI и VII тергиты брюшка с парой крупных светлых пятен на темном фоне, так что они мало отличаются от III–V и VIII–X тергитов, имеющих темный рисунок на светлом фоне (там же, рис. 1, *5*). Чешуйки на поверхности тергитов брюшка крупные и густые (там же, рис. 1, *7*) . . . . . *Baetis (Caribaetis) planifrons* Kluge

14 (9) Лоб между антеннами с продольным килем (рис. 1, *1*, *2*) (подрод *Fallceon*)

15 (18) Параглоссы сужаются апикально, с 2 рядами апикальных щетинок, последний членик лабиального щупика расширен (рис. 3, *9*; 4, *3*)

16 (17) Параглоссы сильно сужаются апикально (рис. 4, *3*). Тергалии не удлинены, тергалии VII пары менее чем в 2 раза длиннее сегмента брюшка (как на рис. 1, *7–13*). Поверхность яиц покрыта крупными щитками (рис. 5, *1, 2*) . . . . . *Baetis (Fallceon) testudineus* sp.n.

17 (16) Параглоссы шире (рис. 3, *9*). Тергалии очень длинные, тергалии VII пары более чем в 2 раза длиннее сегмента брюшка (рис. 3, *1–7*). Поверхность яиц покрыта сравнительно небольшими ячейками (рис. 5, *3, 4*) . . . . . *Baetis (Fallceon) longifolius* sp.n.

18 (15) Параглоссы расширены у вершины, с 3 рядами апикальных щетинок; последний членик лабиального щупика узкий (рис. 1, *6*; 4, *13*)

19 (20) Тергалии не удлинены, их наибольшая ширина около середины (рис. 1, *7–13*) . . . . . *Baetis (Fallceon) poeyi* Etn.

20 (19) Тергалии удлинены, их наибольшая ширина в дистальной части (рис. 4, *6–12*) . . . . . *Baetis (Fallceon) sextus* sp.n.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Клюге Н.Ю., 1991. Кубинские поденки семейства Baetidae (Ephemeroptera). 1. Роды *Callibaetis, Cloeodes* и *Paracloeodes* // Зоол. журн. Т. 70. Вып. 12 – 1992. Кубинские поденки семейства Baetidae (Ephemeroptera). 2. Подроды *Caribaetis* subgen n. и *Americabaetis* subgen. n. рода *Baetis* s.i. // Зоол. журн. Т. 71. Вып. 4.

Клюге Н.Ю., Новикова Е.А., Бродский А.К., 1984. Движения личинок поденок (Ephemeroptera) при плавании, дыхании и чистке // Зоол. журн. Т. 63. Вып. 9, С. 1345–1354.

Eaton A.E., 1883–1888. A revisional monograph of recent Ephemeridae or mayflies // Trans. Linn. Soc. Lond. Ser. 2. V. 3. P. 1–352. 65 pl.

Edmunds G.F., Jr., 1974. Some taxonomic changes in Baetidae (Ephemeroptera) // Proc. Entomol. Soc. Wash. V. 76. № 3. P. 289.

McCafferty W.P., Waltz R.D., 1990. Revisionary synopsis of the Baetidae (Ephemeroptera) of North and Middle America // Trans. Amer. Entomol. Soc. V. 116. № 4. P. 769–799.

Traver J.B., 1938. Mayflies of Puerto Rico // J. Agric. Univ. Puerto Rico. Rio Piedras. V. 22. № 1. P. 5–42.

Waltz R.D., McCafferty W.P., 1987. New genera of Baetidae for some nearctic species previosly included in Baetis Leach (Ephemeroptera) // Ann. Entomol. Soc. Amer. V. 80. № 5. P. 667–671.

Санкт-Петербургский государственный университет

Поступила в редакцию 5 июня 1991 г.

N.Ju. KLUGE

CUBAN MAYFLIES OF THE FAMILY BAETIDAE (EPHEMEROPTERA). 3. SUBGENUS *FALLCEON* OF THE GENUS *BAETIS* S.L.

University of Saint-Petersburg

Summary

Additional diagnosis of the subgenus *Fallceon* is given. Nymphs, imagos of both sexes and eggs of *Baetis (Fallceon) poeyi* Etn., *B.(F.) longifolius* sp.n., and *B. (F.) sextus* sp.n., and nymphs and eggs of *B. (F.) testudineus* sp.n. are described. Nymphs of the Cuban species of the genus *Baetis* s.l. never make lateral respiratory movements by their abdomens; nymphs of *B.(F.) longifolius* inhabit slow waters and being placed to stagnant water make intensive dorsoventral respiratory movements by their abdomens (in the same manner as nymphs of *Paracloeodes lilliputian* do). Such respiratory movements repeat swimming movements and are primitive in *Baetidae*. Key to nymphs of all known Cuban species of *Baetidae* is given.