

УДК 595.753

## ПОДРОДОВОЕ ДЕЛЕНИЕ РОДА *CALISCELIS* LAP. С ОПИСАНИЕМ НОВЫХ ВИДОВ (НОМОПТЕРА, CALISCELIDAE)

© А. Ф. Емельянов

Зоологический институт РАН

Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034, Россия

E-mail: hemipt@zin.ru

Поступила 17.11.2014

Даны определительные таблицы подродов (по самцам) и видов рода *Caliscelis* Laporte России и сопредельных стран. Род *Caliscelis* разделен на 5 подродов: *Caliscelis* s. str. (типовой вид *C. heterodoxa* Lap.), *Bambula* subgen. n. (типовой вид *C. wallengreni* Stål), *Caurca* subgen. n. (типовой вид *C. gissarica* Kusn.), *Cerepa* subgen. n. (типовой вид *C. carnavalis* sp. n.) и *Melanero* subgen. n. (типовой вид *C. nero* Fennah). Описаны новые виды *Caliscelis* (s. str.) *ephippiata* sp. n. (Иранский Курдистан), *C. (Bambula) turbata* sp. n. (Узбекистан), *C. (Cerepa) carnavalis* sp. n. (Вьетнам, Лаос), *C. (Cerepa) gnezdilovi* sp. n. (Вьетнам) и *C. (Melanero) larvata* sp. n. (ЮАР). Название *Caliscelis triplicata* Che, Wang et Zhang сведено в синонимы к *C. wallengreni* Stål.

**Ключевые слова:** систематика, морфология, определительные таблицы, новые виды, Номоптера, Caliscelidae, *Caliscelis*.

Род *Caliscelis* Laporte широко распространен в Старом Свете (Ôuchi, 1940; Metcalf, 1958; Fennah, 1967; Дубовский, 1968; Митяев, 1971; Логвиненко, 1975; Kwon, 1979; Gnezdilov, Bourgoïn, 2009; Che et al., 2011, и др.) преимущественно в субаридных и аридных регионах. Морфологически он весьма разнообразен и, безусловно, нуждается в разделении на подроды. В этой статье описываются также новые виды из Палеарктики, Эфиопской области и, что особенно интересно, из Вьетнама; до сих пор после выделения *Caliscelis eximia* из Индии и Шри-Ланки в самостоятельный род (Емельянов, 1996) представители рода *Caliscelis* из Ориентальной области известны не были.

Недавно была опубликована работа трех китайских энтомологов (Che et al., 2011) по фауне рода *Caliscelis* Китая с описанием новых видов, которые вошли также в монографию по калисцелидам Китая (Chen et al., 2014), и новыми указаниями для страны. К сожалению, статья содержит несколько ошибок: под названием *Caliscelis affinis* Fieb. приведен какой-то другой вид, возможно, *C. zarudnyi* Mitjaev. *Caliscelis wallengreni* повторно описан как новый вид *C. triplicata* Che, Wang et Zhang; рисунки и описание в статье Че с соавт. (Che et al., 2011) полностью соответствуют хорошо известному виду *C. wallengreni* Stål, который в работе этих авторов не упомянут. Под названием *Caliscelis chinensis* Mel. приведен какой-то вид рода *Chirodisca* Em., возможно, новый. К роду *Chirodisca*, вероятно, также относится и поврежденный экземпляр, определенный как *Caliscelis orientalis* Ôuchi. Положение *C. orientalis* по-прежнему остается неясным, но к роду *Chirodisca*, судя по

форме головы, которая изображена в описании (Ūuchi, 1940), он отнесен быть не может.

Место хранения типов вновь описываемых видов указано при перечислении материала: коллекция Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (ZIN), Национальная коллекция насекомых ЮАР, Претория (NICP), и Королевский институт естественных наук в Брюсселе (ISNB).

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДРОДОВ РОДА *CALISCCELIS* ПО САМЦАМ

- 1(2). В нижней части метопы развит дуговидный поперечный киль. В верхней части постклипеуса развит поперечный киль . . . . . **Cerepa** subgen. n.
- 2(1). На метопе и на постклипеусе нет поперечных килей.
- 3(4). Метопы довольно глубоко вдавленная, среднего киля нет, промежуточные кили как таковые не выражены, замещены линиями вогнутого сгиба. Граница между метопой и постклипеусом почти всегда неразличима, вздутый постклипеус и присоединенная к нему нижняя часть метопы образуют общую ровную выпуклость, которая продвинута вверх до уровня нижних краев глаз . . . . . **Caliscelis** s. str.
- 4(3). Метопы не вдавленная, почти плоская, промежуточные кили четкие и обычно резкие, средний киль частично или полностью развит. Верхняя граница умеренно выпуклого клипеуса лежит на уровне усиков, граница заметна, хотя и слабая, выпуклость постклипеуса не продолжается на метопу.
- 5(8). Вершина задней голени с 5 зубцами.
- 6(7). Наивысшая точка дорсальной стороны брюшка приходится на V тергит. Кили метопы выражены не на всем ее протяжении, промежуточные кили не доходят до клипеуса, средний киль слабый . . . . . **Saurca** subgen. n.
- 7(6). Наивысшая точка брюшка приходится на IV тергит. Кили метопы резкие, выражены на всем ее протяжении . . . . . **Melanero** subgen. n.
- 8(5). Вершина задней голени с 6 зубцами . . . . . **Bambula** subgen. n.

#### Подрод **Cerepa** Emeljanov, subgen. n.

Типовой вид *Caliscelis carnavalis* sp. n.

Состав. *Caliscelis carnavalis* sp. n., *C. gnezdilovi* sp. n.

#### Подрод **Caliscelis** Laporte, 1883

Типовой вид *Caliscelis heterodoxa* Laporte, 1833 (= *C. bonellii* Latreille, 1807, рис. 1—4).

Состав. *Caliscelis bolivari* Horváth, 1904; *C. bonellii* Latreille, 1807; *C. dimidiata* Costa, 1863; *C. ehippiata* sp. n.; *C. maroccana* Horváth, 1904; *C. tricolor* Costa, 1834; *C. unicolor* Costa, 1834.

#### Подрод **Saurca** Emeljanov, subgen. n.

Типовой вид *Caliscelis gissarica* Kusnezov, 1930.

Состав. Подрод включает единственный вид с тремя подвидами: *Caliscelis gissarica gissarica* Kusnezov, 1930, *C. gissarica ferganensis* Kusnezov, 1930, stat. n. и *C. gissarica gracilis* Mitjaev, 1971, stat. n.

Подрод **Melanero** Emeljanov, subgen. n.

Типовой вид *Caliscelis nero* Fennah, 1967.

Состав. *Caliscelis nero* Fennah, 1967, *C. larvata* sp. n.

Подрод **Bambula** Emeljanov, subgen. n.

Типовой вид *Caliscelis wallengreni* Stål, 1863.

Состав. *Caliscelis affinis* Fieber, 1976; *C. berenice* Linnavuori, 1973; *C. chinensis* Melichar, 1906 [(?)= *C. terauchii* Matsumura, 1915]; *C. rhabdocladis* Che, Wang et Zhang, 2011; *C. swazi* Gnezdilov et Bourgoin, 2009; *C. wallengreni* Stål, 1863 (= *C. triplicata* Che, Wang et Zhang, 2011, **syn. n.**); *C. zarudnyi* Mitjaev, 1971 (= *C. longimana* Emeljanov, 1972, **syn. n.**). Синонимия установлена на основании сравнения голотипа *C. longimana* с описанием *C. zarudnyi* и с топотипическим материалом); *C. shandongensis* Chen, Zhang et Chang, 2014.

Вид неопределенного положения

*Caliscelis orientalis* Ôuchi, 1940.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *CALISCCELIS* LAPORTE  
ФАУНЫ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

- 1(16). Самцы.  
2(5). Вершина задней голени с 5 зубцами.  
3(4). На элитрах самая резкая жилка — клавальная (*CuP*), по ней идет светлая полоса. (Подрод *Caliscelis* s. str.) . . . **C. bonellii** Latr. (рис. 1—4).  
4(3). На элитрах самая резкая жилка — медиальная (*M*), светлая полоса идет кнаружи от нее по линии *CuP*. (Подрод *Caurca* subgen. n.). . . .  
. . . . . **C. gissarica** Kusn.  
5(2). Вершина задней голени с 6 или 7 зубцами. (Подрод *Bambula* subgen. n.).  
6(11). Боковые кили щитка сходящиеся назад или параллельные. По шву клавуса по всей длине идет светлая полоса.  
7(8). Боковые кили щитка параллельные . . . . .  
. . . . . **C. shandongensis** Chen, Zhang et Chang.  
8(7). Боковые кили щитка сходящиеся назад.  
9(10). Боковые края IV—VII тергитов брюшка светлые . . . . .  
. . . . . **C. wallengreni** Stål.  
10(9). Боковые края IV—VII тергитов брюшка темные . . . . . **C. affinis** Fieb.  
11(6). Боковые кили щитка расходящиеся назад. Полоса или пятно вдоль шва клавуса выражены только в задних 2/3 элитр.  
12(13). Боковые края IV—VII тергитов брюшка темные . . . . .  
. . . . . **C. turbata** sp. n.  
13(12). Боковые края IV—VII тергитов брюшка светлые.  
14(15). Постклипеус со средним килем . . . . . **C. zarudnyi** Mit. (рис. 32).  
15(14). Постклипеус без среднего кия . . . . .  
. . . . . **C. chinensis** Mel. (?= *C. terauchii* Mats.)  
16(1). Самки.  
17(20). Вершина задней голени с 5 зубцами. На элитрах пришовные кили не выражены.  
18(19). На элитрах по шву клавуса идет светлая полоса, оттененная бурым. (Подрод *Caliscelis* s. str.). . . . . **C. bonellii** Latr.

- 19(18). На элитрах нет полос. (Подрод *Caurca* subgen. n.) . . . . .  
 . . . . . **C. gissarica** Kusn.
- 20(17). Вершина задней голени с 6 или 7 зубцами. На элитрах четко выра-  
 жен пришовный киль. (Подрод *Bambula* subgen. n.) . . . . .
- 21(22). Задние ноги тонкие, голени не расширены листовидно. . . . .  
 . . . . . **C. chinensis** Mel. (?= *C. terauchii* Mats.).
- 22(21). Задние голени умеренно листовидно расширены. Боковой зубец на-  
 ходится посередине плоскости грани на равных расстояниях от краев  
 уплощенной голени.
- 23(26). Метопы с негустыми крепкими щетинками, она несколько вздута,  
 кили невысокие, промежутки выпуклые.
- 24(25). Промежуточные кили метопы у ее верхнего края удалены друг от  
 друга на столько же, как и от боковых килей. Задние голени расшире-  
 ны слабо . . . . . **C. affinis** Fieb.
- 25(24). Промежуточные кили метопы у ее верхнего края отстоят друг от дру-  
 га дальше, чем от боковых килей. Задние голени заметно расширены,  
 ширина их равна расстоянию между крайними апикальными зубцами  
 . . . . . **C. wallengreni** Stål.
- 26(23). Метопы обычно голая, не вздута, кили высокие, промежутки между  
 ними вогнутые.
- 27(28). Постклипеус довольно резко скошен вниз в нижней части. Средний  
 киль на границе постклипеуса и метопы прерван, что ясно видно, если  
 смотреть сбоку. Постклипеус в профиль круто изогнут у метопы, на  
 остальном протяжении прямой. Уздечки целиком зачернены до щек и  
 метопы . . . . . **C. turbata** sp. n.
- 28(27). Постклипеус умеренно скошен. Средний киль метопы и клипеуса  
 единый, непрерывный. Постклипеус в профиль более или менее равно-  
 мерно выпуклый. Уздечки не зачернены или зачернены только снизу.
- 29(30). Боковые кили щитка прямые, сильно расходящиеся назад. Светлая  
 полоса на шве элитр спереди расширяется и доходит до задних концов  
 боковых килей щитка . . . . . **C. zarudnyi** Mit. (рис. 30).
- 30(29). Боковые кили щитка ясно дуговидно изогнуты выпуклостью вбок,  
 слабо расходящиеся. Светлая полоса на шве элитр спереди не расширя-  
 ется к вершине, заметно не доходит до уровня задних концов боковых  
 килей. . . . . **C. shandongensis** Chen, Zhang et Chang.

**Caliscelis (s. str.) ehippiata** Emeljanov, sp. n. (рис. 5, 6, см. вкл.).

Самец. Корифа наклоненная вперед, трапециевидная, боковые края расходя-  
 щиеся назад, задний край слегка тупоугольно вогнутый, передний край, если смот-  
 реть сверху, прямой, примерно в 2 раза превосходящий длину по средней линии;  
 заднебоковые углы корифы с нечетким переломом немного отклонены вниз, основ-  
 ная поверхность полого вогнутая, боковые края приподняты; средний киль нитевид-  
 ный, еле заметный, не доходит до переднего края корифы. Если смотреть спереди,  
 передний край корифы выпуклый, ломаный, из трех отрезков; средний, более широ-  
 кий отрезок граничит с метопой, боковые — с тригонами, верхняя граница метопы  
 приблизительно прямая (у *C. bonellii* верхние углы метопы, гомологичные триго-  
 нам, не отграничены от собственно метопы). Метопы шестигранная, так как ее бо-  
 ковые края тупоугольно выступают латерально, между глазами они расходятся вниз,  
 под глазами сходятся к клипеусу, нижняя часть, сужающаяся книзу (к клипеусу),  
 немного длиннее верхней, сужающейся кверху (к корифе). В целом метопы пример-  
 но в 1.5 раза длиннее своей ширины, в верхней части вдавленная, в нижней — вогну-  
 тая по бокам и выпуклая в средней части, эта выпуклость параболически (полу-  
 яйцевидно) вдаётся вверх как продолжение выпуклости постклипеуса. Клипеаль-  
 ная граница метопы слабо вогнутая, почти прямая. Кили на метопе отсутствуют.  
 Постклипеус выпуклый, почти треугольный, сильно сужающийся к антеклипеусу,  
 средний киль резкий в нижней части гребневидно повышен. Метопы почти отвесная,  
 только слабо отклонена нижним краем вперед. Переднеспинка примерно такой же

длины как метопа, ее передний край тупоугольно выступает, вплотную прилегая к краю корифы, у глаз передний край соединен с боковыми прилегающими к глазам под отчетливым тупым углом, задний край слабо вогнутый, средний киль диска четкий. Щиток по сравнению с *C. bonellii* более короткий, его заднебоковые края сходятся под тупым, а не прямым углом. Элитры по сравнению с *C. bonellii* более короткие и широкие, более сильно седловидно прогнутые, гладкие, слабо килевидно выражена только субкостальная (*ScR*) жилка. Передняя часть тела и свободное брюшко гладкие, глянцевые. Передние ноги листовидные, примерно как у *C. bonellii*, однако вентральный контур не плавно дуговидный, а тупоугольно-закругленный, а дорсальный в средней части изогнут более полого.

Голова темно-бурая, на более светлых участках красновато-бурая. Корифа красновато-бурая, края почти черные, по поверхности почти от середины расходятся к переднему краю две темные полосы. Верхний участок метопы и боковые края в верхних 2/3 красновато-бурые, граница с более темными частями постепенная, размытая, у краев метопы против глаз заметны светлые точки: 2 маленькие на тригонах и 3 более крупные ниже. Переднеспинка, паранотальные лопасти и щиток среднеспинки почти черные. Элитры в основном светло-желтые — цвета слоновой кости, только вдоль костального края с переходом на задний тянется темно-бурая перевязь, на заднем крае она светлеет до бурого. Брюшко сверху почти черное, III тергит, слегка выдающийся из-под надкрылий, светлый. Передние ноги почти черные, лапки красновато-буроватые; средние и задние ноги, а также низ груди красновато-буроватые. Средняя часть брюшка снизу желтовато-белая, границы пятна размытые, переход к черному идет через красновато-бурую кайму, светлое пятно спереди занимает всю ширину третьего видимого стернита и сужается к пифофору, оставляя боковые части стернитов темно-бурыми до черного, пифофор красновато-бурый, стилусы к вершинам и анальная трубка зачернены.

Самка неизвестна.

Длина тела 2.75 мм.

Материал. Голотип, ♂: **Иран, провинция Курдистан, Sarvabad Area, Nogol Vill., 11.VI.2008, K. Kolesnichenko leg. (ZIN).**

Сравнительные замечания. От *C. bonellii* отличается более широкими элитрами, задний край которых, как и у *C. bonellii*, расположен над III тергитом; отсутствием на элитрах клавального (кубитального) кия и хорошо выраженным средним килем постклипеуса, а также менее плавными очертаниями краев листовидных голеней.

***Caliscelis (Cerepa) carnalis* Emeljanov, sp. n. (рис. 7, 8, 11, 13—15, см. вкл. 34).**

Все покровы у обоих полов несут разреженные прямостоячие щетинки.

Самец. Габитуально наиболее похож на *Caliscelis nero* Fenn. Корифа, если смотреть сверху, трапециевидная, примерно в 2.5 раза шире своей длины, слегка вдавленная, с тонкими резкими окаймляющими киями, среднего кия нет; лежит в той же горизонтальной плоскости, что и переднеспинка. Передний край корифы, если смотреть спереди—сверху, образует ломаную трехчленную выпуклую линию, от переломов которой начинаются промежуточные кили метопы, все три колена примерно равны. Метопа, если смотреть спереди, с полого угловато вогнутым верхним краем, состоящим из трех прямых участков, с прямыми расходящимися вниз боковыми краями. Промежуточные кили идут параллельно боковым, но в нижней части ослабевают и исчезают, расстояние между ними снизу почти в 2 раза больше, чем ширина боковых долей. Клипеальная граница вогнутая, клипеометопальный шов не выражен, вогнутая метопа граничит с выпуклым постклипеусом. Край метопы в профиль почти прямой, лишь слегка S-образный с выпуклой верхней и вогнутой нижней частью. Поверхность метопы в нижней половине более сильно вогнутая. Клипеус обширный, вытянутый, выпуклый, без среднего кия, верхняя часть, заключенная между эпиклипеальными долями метопы, отделена от остальной части поперечным плавным вдавлением, верхняя часть поперечная, лежит между усиков и чуть ниже их. В профиль клипеус выпуклый, сверху сильно выдвинут вперед от края метопы, перегибка заметна как короткий вогнутый прогиб общей выпуклой линии клипеуса. Усики отогнуты кверху и поджаты к нижней части глаз, второй

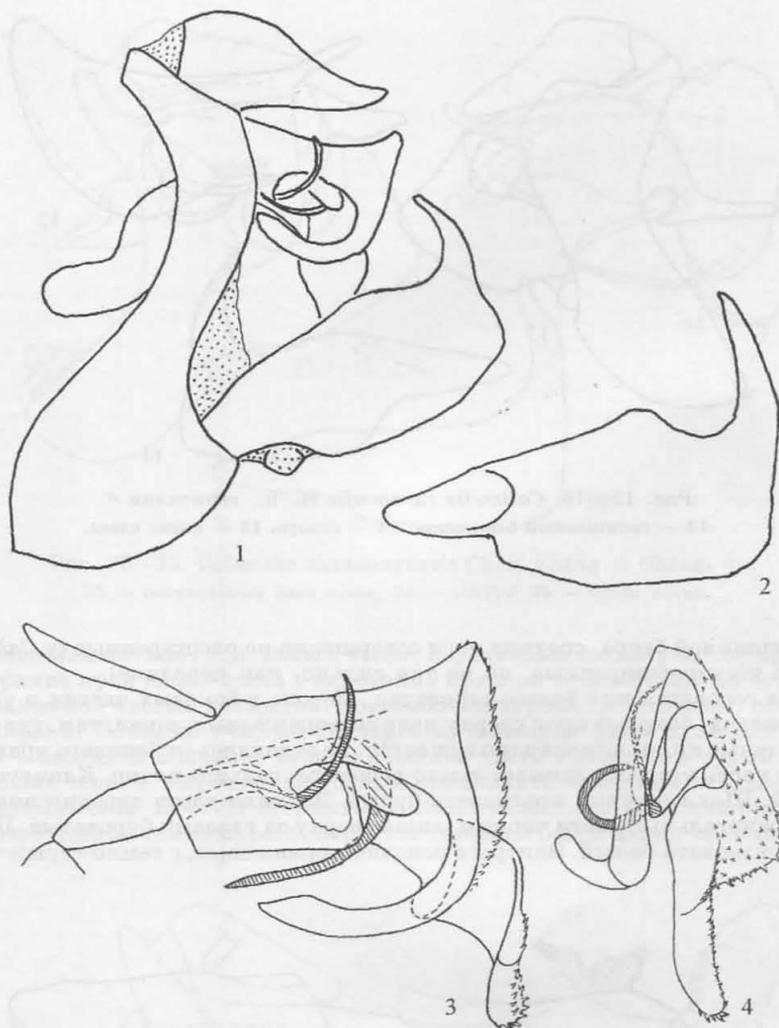


Рис. 1—4. *Caliscelis bonellii* Latr., гениталии ♂.

1 — генитальный блок слева, 2 — стилус, 3 — пенис слева, 4 — пенис сзади.

членик на вершине косо срезан, заметно длиннее своей ширины. Переднеспинка трапециевидная, в 1.2—1.5 раза длиннее корифы, средний киль неразличим. Щиток сравнительно широкий и короткий, не более чем в 1.5 раза длиннее переднеспинки, его боковые кили четкие, диск полого вогнутый, среднего кили нет. Элитры сравнительно короткие, средняя линия слабо седловидная, задний край каждой элитры заметно скошен — их общий край посередине тупоугольно выдается назад, костальный край слабо вогнутый, поверхность элитр шагреневанная, без следов клавального шва и жилок, кроме основания предположительно радиальной жилки. В средней части каждого надкрылья имеется поперечное гладкое треугольное слегка вдавленное поле, вершиной направленное к костальному краю, это поле заметно вдавлено и выглядит как участок более тонкой мембраны, его внутренний край идет параллельно шовному краю крыла, а задний — параллельно терминальному. Терминальный край совпадает с передним краем четвертого тергита брюшка, который у данного представителя в отличие от всех других является самым высоким — все последующие тергиты уже образуют задний скат брюшка. Передние бедра и голени уплощенные и расширенные, нижний гребень бедра дуговидный, плавно понижает-

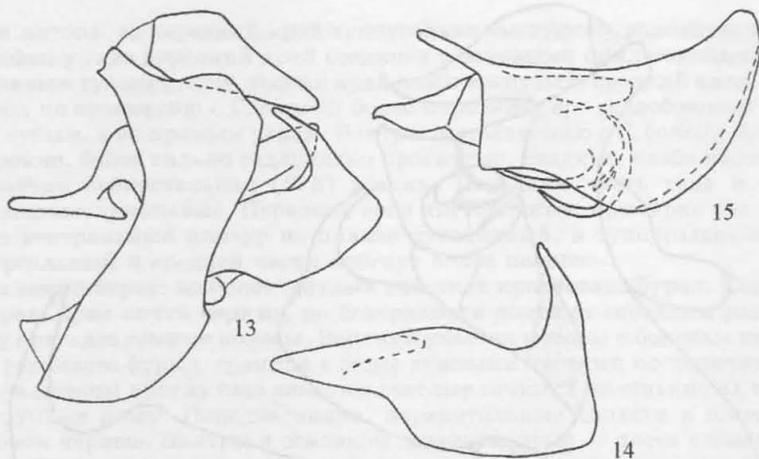


Рис. 13—15. *Caliscelis carnavalis* sp. n., гениталии ♂.  
13 — генитальный блок слева, 14 — стилус, 15 — пенис слева.

ся перед вершиной бедра, средние ноги совершенно не расширенные (у *Caliscelis negro* средние ноги расширенные, но не так сильно, как передние).

Корифа сероватая или белесо-сероватая. Метопы в боковых частях и у верхнего края оранжевая, боковые края сверху целиком оранжевые, ниже, там, где исчезают промежуточные кили, клиновидно сужаются, не отделяясь от бокового края метопы; остальную часть метопы занимает темно-серое треугольное пятно. Клипеус черный, глянцевый. Щеки и усики красновато-бурые. Верхняя часть переднеспинки оранжевая, паранотальные части черные, лишь сверху за глазами буроватые. Щиток белый или грязновато-белый. Элитры в основном оранжевые, с темно-серым треуголь-

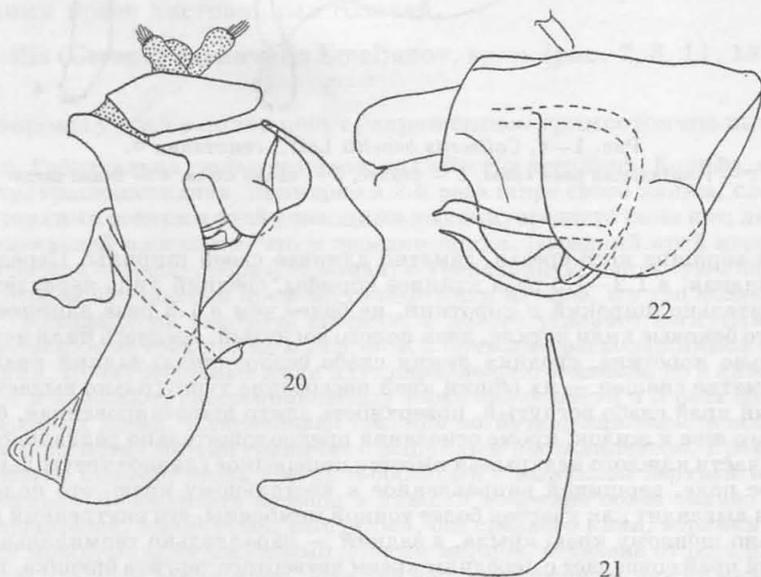


Рис. 20—22. *Caliscelis larvata* sp. n., гениталии ♂.  
20 — генитальный блок слева, 21 — стилус, 22 — пенис слева.

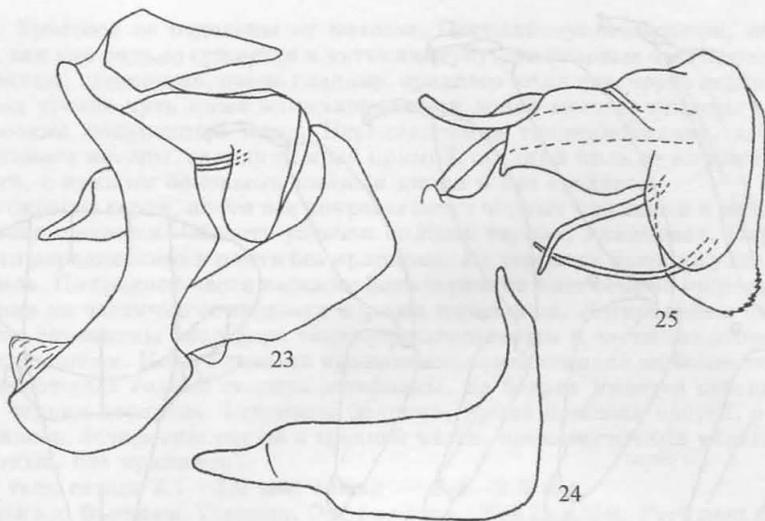


Рис. 23—25. *Caliscelis shandongensis* Chen, Zhang et Chang, ♂.  
23 — генитальный блок слева, 24 — стилус, 25 — пенис слева.

ным вдавленным пятном, описанным выше; переднебазальный участок примерно до линии верхнего края глаз—коста у основания брюшка темно-бурый до черного, граница с оранжевой частью размытая. Среднебочки черные, со светлым, почти белым нижним краем. Боковые участки III тергита, лежащие ниже края элитры, бурые; IV тергит в передней половине белый, в задней части красновато-бурый. Основная часть брюшка черная, низ от груди с белым приблизительно ромбовидным пространством, занимающим III—VII стерниты, пятно сужается к вершине брюшка. Низ тела и ноги бурые до темно-бурого, передние голени и бедра целиком темно-бурые до черного.

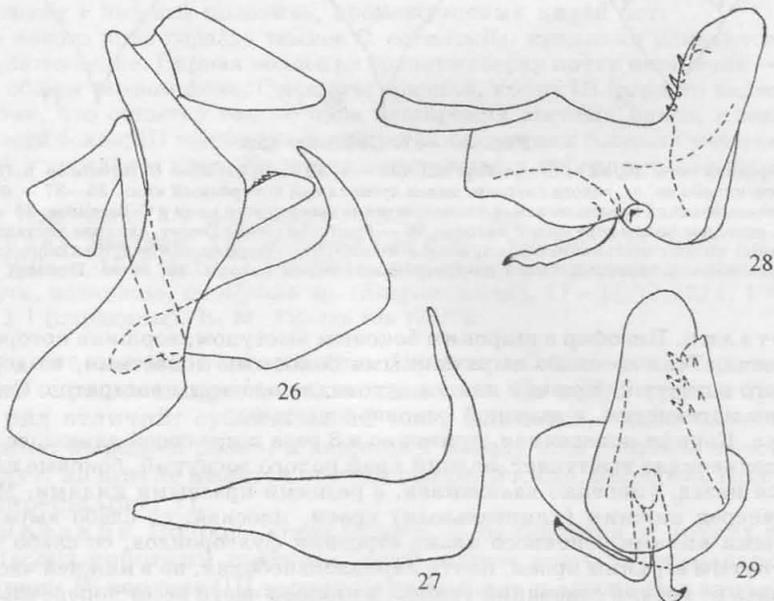


Рис. 26—29. *Caliscelis turbata* sp. n., гениталии ♂.  
26 — генитальный блок слева, 27 — стилус, 28 — пенис слева, 29 — пенис сзади.

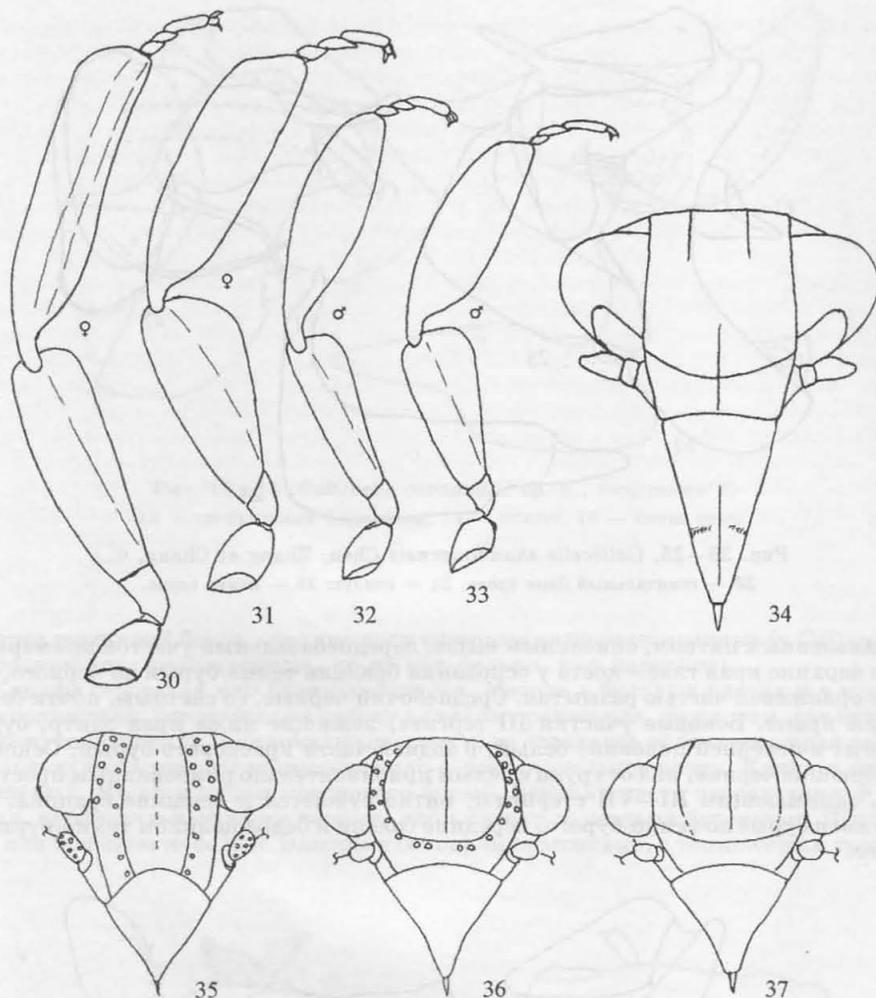


Рис. 30—37. *Caliscelis* spp.

30—33 — передняя нога: 30, 32 — *C. zarudnyi* Mit. (30 — ♀, 32 — ♂); 31, 33 — *C. turbata* sp. n. (31 — ♀, 33 — ♂). 34 — *C. carnalis* sp. n., голова спереди, виден дуговидный поперечный киль. 35—37 — морфологический ряд, показывающий предполагаемое происхождение дуговидного кия у *Caliscelidae*: 35 — *Nema bivittata* Bull, исходное положение килей метопы; 36 — *Protrocha viridis* Dozier, слияние дистальных концов промежуточных килей с отступанием от клипеального шва; 37 — формирование дуговидного кия благодаря появлению поперечных килей на латеральных полях метопы. 35, 36 по: Doering, 1941.

**Гениталии.** Пигофор с широким боковым выступом, вершина которого широко обрублена. Тека со слабо выраженными боковыми лопастями, ее дорсальный край полого вогнутый. Крючки пениса дуговидно изогнуты возвратно. Стилусы относительно коренстые, с высокой основной частью.

**Самка.** Корифа поперечная, примерно в 3 раза шире своей длины, ее передний край трапециевидно выступает, задний край полого вогнутый, боковые слегка расходящиеся назад, умеренно вдавленная, с резкими краевыми киями. Метопя отклонена вперед нижним (клипеальным) краем, плоская, со слабо выраженными продольными киями основного плана строения фулгориодов, со слабо трапециевидно вогнутым верхним краем, почти параллельнобокая, но в нижней части слегка сужающаяся от уровня оснований усиков; в нижней части несет поперечный дугообразный киль, обращенный выпуклостью к клипеусу (вниз) и в средней точке лежащий вблизи границы с ним, боковые концы кия находятся на уровне оснований усиков. Промежуточные кили метопы заметны в ее верхней половине, средний —

в нижней. Тригоны не отделены от метопы. Постклипеус выпуклый, почти треугольный, так как сильно сужается к антеклипеусу, его боковые части, соответствующие уздечкам, глянцевые, очень гладкие, среднего килля нет, через верхнюю часть клипеуса на уровне чуть ниже эпиклипеальных долей метопы проходит сглаженный невысокий поперечный киль. Переднеспинка трапециевидная, примерно в 1.5 раза длиннее метопы, ее задний край прямой, средний киль не выражен. Щиток поперечный, с ясными боковыми киллями диска и без среднего.

Общая окраска серая, почти все покровы несут черные крапинки и разреженные прямостоячие щетинки. Область уздечек сплошь черная, глянцевая. Паранотальные лопасти переднеспинки почти без крапинок. На тергитах брюшка узко зачернен средний киль. По средней части каждого бока тергитов идет темная (черная) полоса, образованная из частично слившихся черных пятнышек. Латеральные части стернитов также затемнены благодаря тесно расположенным и частично сливающимся темным пятнышкам. Ноги в темных крапинках, сливающимися на более темных передних, на которых голени сплошь зачернены, на бедрах имеется субапикальная сплошная черная перевязь. Стерниты брюшка, кроме боковых частей, о которых уже говорилось, зачернены также в средней части, промежуточные участки равномерно светлые, без крапинок.

Длина тела самца 2.7—3.0 мм, самки — 3.4—3.6 мм.

Материал. **Вьетнам:** Vietnam, *Dak Lac Prov.*: Yok Don Nat. Park near Buon Dôn, 23—28.XI.1993, 2 ♂, A. Gorochov; Yok Don Nat. Park, 20 km NE Buon Don Village, 16—20.VI.2014, 12°56'—57' N, 107°47' E, 10 ♂, 3 ♀, 21; 19—20.VI.2014, 12°56' N, 107°43' E, в светлых диптерокарповых лесах на *Arundinaria pusilla*, 1 ♂ — голотип, 11 ♂, 4 ♀ (паратипы), V. M. Gnezdilov (ZIN). **Камбоджа:** Cambodia, 8 km N of Sre Noi (road to Anlong Vaeng), light trap, 29.V.2003, 3 ♂, leg. J. Constant, K. Smets (ISNB, ZIN).

Сравнительные замечания. Сходен с *C. gnezdilovi* sp. n., в описании которого приведены различия между этими видами.

### ***Caliscelis (Cerepa) gnezdilovi* Emeljanov, sp. n. (рис. 7—12).**

Самка. Метопы сильнее отклонены вперед и более вытянутая, чем у *C. carnavales*. Дуговидный киль метопы резкий, суббазальный киль постклипеуса резкий, имеется резкий средний киль щитка, средний киль метопы отсутствует полностью или слабо выражен в нижней половине, промежуточных килей нет.

Самка нового вида гораздо темнее *C. carnavales*, крапинки сливаются в почти сплошное затемнение. Парная полоса на брюшке сверху почти незаметна — не выделяется на общем темном фоне. Стерниты брюшка, кроме III (первого видимого), затемнены так, что остается только пара нешироких светлых полос, идущих через средние части боков; III стернит светлый, за исключением боковых участков и среднего пятна у переднего края. Паранотальные лопасти переднеспинки темно-серые, крапчатые.

Длина тела самца 3.0 мм, самки — 3.9—4.0 мм.

Материал. **Вьетнам:** Vietnam, *Dak Lak Prov.*, Yok Don Nat. Park, 20 km NE of Buon Don Village, 13°2' N, 107°47' E, 330 м, под пологом диптерокарпового леса в травяном ярусе, возмозно, на *Alpinia* sp. (Zingiberaceae), 17—18.VI.2014, 1 ♂ — голотип, 4 ♀, 1 l (паратипы), В. М. Гнездилов (ZIN).

Сравнительные замечания. Сходен с *C. carnavales* sp. n., самцы этих видов окрашены практически одинаково. По структурным признакам имеется ряд отличий: суббазальный киль клипеуса, слабо намеченный у *C. carnavales*, выражен резко, а лежащий между ним и краем метопы участок не вздут, на щитке имеется четкий средний киль, передние голени сильнее расширены (рис. 7).

Примечание. Подрод *Cerepa* subgen. n. отличается от других подродов рода *Caliscelis* коротким щитком, совпадением всего терминального края элитры с краем IV тергита (III тергит не выступает сзади из-под элитры), наиболее сильно выступающим вверх IV тергитом брюшка, простыми, без признаков расширения, средними голеними и наличием прямого поперечного килля в верхней части постклипеуса.

Наличие поперечного дуговидного кия в нижней части метопы характерно для подродов *Cerepa* (рис. 34—37) и *Caliscelis* s. str., в том числе для *Caliscelis bonellii* Latreille. У Caliscelidae наблюдается тенденция к стягиванию вершин промежуточных килей к средней линии перед краем клипеального шва. Наиболее наглядно она выражена в трибе Peltonotellini, в которой сенсорные ямки (показатель латеральных полей метопы) сохраняются у имаго (например, у *Peltonotellus punctifrons* Horv., *Protrocha viridis* Dozier и др., *Mushya quadrifasciata* Kato, *Plagiopsis* spp. и др.). В ряде случаев видно, что кили соединяются, отступая от края клипеуса над вершиной собственно лба, который иногда выделяется по цвету и скульптуре. Когда нижняя (дистальная) часть метопы по вершинным частям промежуточных килей начинает отгибаться назад, на боковых частях появляется перелом, который превращается во вторичный киль, отграничивающий две части метопы, расположенные под углом друг к другу, — образуется дуговидный киль комплексного состава. Когда эта эклипеальная полоса метопы лежит под углом к верхней части метопы и образует единую поверхность с постклипеусом, область клипеуса часто хорошо выделяется по темному цвету и глянцевой поверхности в отличие от более светлой и шероховатой метопальной части.

### **Caliscelis (Melanero) larvata** Emeljanov, sp. n. (рис. 16—21).

Габитуально и по величине сходен с *C. nero* Fenn.

Самец. Корифа примерно в 2 раза шире своей длины, вдавленная, с резкими окаймляющими киями, довольно сильно наклонена вперед по сравнению с приблизительно горизонтальной переднеспинкой. Передний и задний края дуговидные, боковые края почти параллельные, лишь немного сближающиеся вперед, среднего кия нет. Метопы в целом слегка вдавленная, как бы сморщенная; граница боковых и средних полей большей частью полого желобовидная, средние доли сверху вогнутые, снизу вместе с клипеусом выпуклые; клипеальная граница неясная. Средний киль резкий. Боковые доли густо покрыты пупырышками (узелками) на месте личиночных сенсорных ямок. Постклипеус умеренно выпуклый, с четким средним килем. Промежуточные кили не выражены, внутренняя граница боковых долей совпадает с краем пупырышек. Длина переднеспинки вдоль средней линии примерно равна длине метопы, средний киль слабый. Щиток с 3 четкими киями. Элитры сравнительно короткие, их сутуральный край по длине примерно равен заднему краю, седловидные; клавальные области выпуклые, овальные, в виде бляшек с глянцевитой поверхностью; граница клавуса с кориумом не различима, по-видимому, наружный край бляшки выходит на кориум. Между бляшкой и килевидным костальным краем лежат 3 килевидные жилки — *ScR*, *M* и *CuA*, сходящие на нет позади бляшек; дальше других тянется назад и неявно раздваивается средняя (*M*). Передние голени слабо расширенные, в средней части примерно в 2 раза шире, чем у основания.

Голова красновато-бурая до темно-бурого, корифа более светлая. Переднеспинка сверху (т. е. ее диск) и щиток среднегруди белесовато-бурые, параноты белые. Килевидные жилки элитр беловатые, промежутки темно-бурые до черного, клавальные бляшки черные, глянцевые, задняя часть элитр бурая, с красноватым оттенком. Брюшко темно-бурое до черного, со светлыми беловатыми пятнами на тергитах; тергиты в медиальной части с парой поперечных светлых пятен, разделенных черной черточкой, по бокам от них небольшие светлые пятна и крапинки, образующие с каждой стороны 3 продольных ряда. 2 медиальных ряда ослабевают и пропадают в каудальном направлении, латеральные, напротив, усиливаются. Стернальная часть брюшка сзади черная, спереди светлая. III тергит целиком, IV — только в средней части светлый, на V тергите есть только небольшое светлое пятнышко посередине. Бочки среднегруди беловатые, как и параноты; бока заднегруди темно-бурые до черного. Ноги красновато-бурые.

Гениталии. По строению гениталий близок к *C. nero* Fennah. Пигофор с небольшим довольно резко выраженным округлым боковым выступом, лежащим в верхней части края. Тека высокая и короткая, латерально сдавленная. Пенис только с одним крючком, дуговидно отклоненным возвратно.

Самка. Габитуально сходна с самкой *C. nero* (в отличие от самца элитры ровные, без бляшек), отличается наличием пупырышек в верхней части боковых долей и слабо выраженными промежуточными килями метопы и, так же как у самца, менее сильно, чем у *C. nero*, расширенными передними голеними. Общий тон окраски серый, с черными крапинками. Параноты переднеспинки, костальные поля элитр и боковые края тергитов светлые, беловатые, брюшко с размытой по краям средней продольной осветленной полосой. Ноги светло-бурые с красноватым оттенком. У *C. nero* все части тела почти равномерно серые с темными крапинками, только параноты светлее общего тона, но также с крапинками. У *C. larvata* параноты и костальные поля без крапинок.

Длина тела самца 2.1—2.6 мм, самки 3.1—3.4 мм.

Материал. ЮАР. Republic of South Africa. North West Prov., Piet Plessis N of Vryburg, 26°09' S, 24°21' E, 1146 m, 6.III.2005 (Емельянов), 1 ♂; Mosita vicinity, 35 km W of Setlagode, 26°12' S, 24°46' E, 1203 m, 6.III.2005 (Емельянов), 2 ♂; 5 km W of Vaalshoek, 8.III.2005 (Емельянов), 1 ♂. Orange Free State Prov.: Hoopstad, 5 km NE of Bothaville road, 27°47' S, 25°58' E, 1279 m, 9.III.2005 (Емельянов), 1 ♂, 1 ♀ (все — ZIN); Sandveld Nat. Res., 27°40' S, 25°45' E, 24—25.II.1993 (M. Stiller), 2 ♂, 1 ♀ (NICP). Northern Cape Prov., 10 km E of Warrenton, 28°08' S, 24°56' E, 1225 m, 8.III.2005 (M. Stiller), 3 ♂, в том числе голотип, 4 ♀ (NICP). Former Transvaal Prov., Langjan Nat. Res., 22°52' S, 29°13' E, 24—25.II.1993 (M. Stiller), 2 ♂ (NICP).

Сравнительные замечания. Новый вид отличается от всех других представителей рода выпуклыми бляшками на элитрах у самцов и наличием бугорков на боковых долях метопы у самок.

**Caliscelis (Bambula) shandongensis** Chen, Zhang et Chang, 2014 (рис. 23—25).

Материал. Китай, Пекин, 25—27.V.1935 (Женжурист), 3 ♂, 2 ♀ (ZIN).

**Caliscelis (Bambula) turbata** Emeljanov, sp. n. (рис. 26—29, 31, 33).

Самец. Корифа примерно в 2 раза шире своей длины, ее задний край плавно вогнутый, передний край выпуклый в виде ломаной линии из трех отрезков. Боковые края корифы слегка сближающиеся вперед, корифа продольно желобовидно вогнутая, ее метопальный край, если смотреть спереди, довольно круто вогнутый. Метопы по средней линии немного длиннее своей ширины, через метопу проходит нерезкое дуговидно изогнутое выпуклостью вверх желобовидное вдавление, ниже его метопы образует единую выпуклость с постклипеусом. Промежуточные кили метопы резкие, но выражены только выше дугообразного вдавления, средний киль отсутствует. Постклипеус умеренно выпуклый, без среднего кила. Переднеспинка примерно такой же длины как корифа, с четким средним килем. Щиток с расходящимися назад боковыми килями и ясным средним килем. Элитры с резкой жилкой *M*, включая ее общее основание с *R*; самостоятельная часть *R* сглажена, клавальная жилка (*CuP*) не выражена. Передние ноги слегка уже и длиннее, чем у *C. wallengreni*.

По строению гениталий сходен с *C. zarudnyi*. Пигофор с простым округлым боковым краем. Пенис с отогнутой дорсальной вершиной дорсальной стенки теки, боковые края отогнутой вершины, в свою очередь, также отогнуты дорсально, правый край выступает сильнее и покрыт зубчиками. Правый крючок пениса дуговидно изогнут возвратно, левый около середины изогнут углом и вершиной обращен влево.

Покровы красновато-бурые с желтыми крапинками и белым или белесоватым рисунком на элитрах и брюшке. Элитры белесоватые, но их базально-костальная четверть бурая, от этого темного пятна от середины элитр вдоль шва клавуса идет светлая полоса по краям оттененная темно-бурыми линиями. III тергит брюшка белый с желтой полосой вдоль бокового края и темной линией вдоль заднего. Остальное брюшко темно-бурое, снизу более темное, но со светлыми пятнами, занимающим средние части базальных стернитов; сверху вдоль средней линии идут две светлые полосы, разделенные темной. Ноги красновато-бурые или бурые, передние голени темно-бурые, почти черные.

Самка. Корифа почти в 3 раза шире своей длины, ее задний край тупоугольно вогнутый, передний край ломано выпуклый, из трех приблизительно равных отрезков. Постклипеус довольно сильно выступает вперед. Метопы с резкими килями и

желобовидными промежутками, средний киль самый высокий, по клипеальному шву прерван, но средний киль клипеуса также резкий, постклипеус в профиль сверху круто выпуклый, затем на большем протяжении почти прямой, скошенный назад. Переднеспинка примерно такой же длины как корифа, несет ясный средний киль. Щиток с прямыми расходящимися назад боковыми киями и развитым только в передней половине слабым средним килем. Элитры с четкими пришовными киями. Передние ноги относительно короткие и широкие, средние заметно не расширены, задние голени значительно расширены — ширина их примерно равна расстоянию между вершинными зубцами голени.

Тело серое в темно-бурых крапинках, темнее выглядят участки, где крапинки расположены гуще: бока щитка, элитры кнаружи от пришовных килей. Низ и бока постклипеуса зачернены сплошь, блестящие. Вдоль спинки брюшка идет единая светлая полоса без средней темной линии, бока спинки брюшка более темные, в задней части дифференцируется три нерезкие продольные более темные (за счет густоты расположения крапинок) полосы. Ноги, особенно передние, более густо покрыты крапинками, чем тело.

Длина тела самца 2.9—3.4 мм, самки — 4.9—5.3 мм.

Сравнительные замечания. Новый вид близок к *C. zarudnyi* Mit. (рис. 30, 32), но хорошо отличается по форме и пропорциям передних ног (рис. 31, 33) и по более сильно наклоненной методе, которая у *C. zarudnyi* почти отвесная. Самец отличается от близких видов темными боковыми краями тергитов брюшка, а самка — прерванным средним килем на границе между метопой и клипеусом, а также более светлыми уздечками.

Материал. Узбекистан, Самаркандская обл. Голотип: ♂ с этикеткой «Бухара, Кумак, 25.VI.1929, Л. Зимин» (ZIN). Паратипы: «Бухара», Кумак, 3, 24, 25.VI, 15.VIII.1929 (Л. Зимин), 9 ♂, 3 ♀; «Бухара», кишлак Катта-Минг, 15.VI.1929 (Л. Зимин), 1 ♂; «Buchara mer.-oss.», кишлак Яргак близ Хатырчи, 15.VI и 18.VII.1928, Л. Зимин, 2 ♂, 2 ♀ (ZIN). Все пункты сбора находятся в долине р. Зеравшан в районе Катта-Кургана (Кумак — 39.57° N, 66.03° E; Хатырчи — 40.02° N, 65.58° E).

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Я чрезвычайно признателен доктору М. Штиллеру (National Insect Collection, Pretoria, Republic of South Africa — NICP) за организацию поездки по ЮАР для сбора материала, когда был обнаружен, в частности, новый вид *Caliscelis larvata*, и за предоставление материала для изучения. Я благодарен также доктору Ж. Констану (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles — ISNB) за предоставление материала для исследования. Полевые сборы В. М. Гнездилова во Вьетнаме были обеспечены южным отделением Российско-Вьетнамского тропического научно-исследовательского и технологического центра (Хошимин, Вьетнам). Сведения о флористическом составе диптерокарповых лесов были предоставлены А. Н. Кузнецовым (Ханой, Вьетнам).

Работа выполнена в рамках гостемы № 01201351189.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Дубовский Г. К. 1968. Цикадовые (Auchenorrhyncha) Ферганской долины. Ташкент: Фан. 256 с.
- Емельянов А. Ф. 1996. Новый род, *Chirodisca* gen. n., и новые подроды рода *Apheloneta* Uhl. (Homoptera, Issidae). Энтомологическое обозрение. 74 (4): 834—835.
- Логвиненко В. М. 1975. Фулгороїдні цикадови. Fulgoroidea. Фауна України. 20 (2): 1—256.
- Митяев И. Д. 1971. Цикадовые Казахстана (Homoptera — Cicadina). Определитель. Алма-Ата: «Наука» КазССР. 211 с.

- Che Yanli, Wang Yinglun, Zhang Yanlin. 2011. Two new species and one new record of the genus *Caliscelis* de Laporte (Hemiptera: Fulgoroidea: Caliscelidae) from China. *Zootaxa*. 3067: 35–48.
- Chen X.-Z., Zhang Z.-G., Chang Z.-M. 2014. Issidae and Caliscelidae (Hemiptera: Fulgoroidea) from China. Guizhou Science and Technology Publishing House, Guiyang. 242 p.
- Doering K. 1941. A contribution to the taxonomy of the subfamily Issinae in America north of Mexico (Fulgoridae, Homoptera). *University of Kansas Scientific Bulletin*. 27 (10): 185–227.
- Fennah R. G. 1967. New and little known Fulgoroidea from South Africa (Homoptera). *Annals of the Natal Museum*. 18 (3): 665–714.
- Gnezdilov V. M., Bourgoïn Th. 2009. First record of the family Caliscelidae (Hemiptera: Fulgoroidea) from Madagascar, with description of new taxa from the Afrotropical region and biogeographical notes. *Zootaxa*. 2020: 1–36.
- Kwon Y. J. 1979. *Insecta* (VII). *Illustrated Flora & Fauna of Korea*. 23. 2070 p. (на корейском яз.).
- Metcalf Z. P. 1958. Issidae. *General Catalogue of the Homoptera*. IV (15): 1–570.
- Ôuchi Y. 1940. Note of a new genus and a new species belong to the homopterous insect from China. *The Journal of the Shanghai Science Institute*. 3 (Sect. 3), (4): 299–305.

A SUBGENERIC SUBDIVISION OF THE GENUS *CALISCCELIS* LAP.  
WITH DESCRIPTION OF NEW SPECIES  
(HOMOPTERA, CALISCCELIDAE)

A. F. Emeljanov

*Key words*: systematics, morphology, identification keys, new species, Homoptera, Caliscelidae, *Caliscelis*.

SUMMARY

Genus *Caliscelis* Laporte is subdivided into 5 subgenera *Caliscelis* s. str. (type species *C. heterodoxa* Lap.), *Bambula* **subgen. n.** (type species *C. wallengreni* Stål), *Caurca* **subgen. n.** (type species *C. gissarica* Kuzn.), *Cerepa* **subgen. n.** (type species *C. carnavalis* sp. n.), and *Melanero* **subgen. n.** (type species *C. nero* Fennah). New species are described as following: *Caliscelis* (s. str.) *ephippiata* **sp. n.** (Iranian Kurdistan), *C. (Bambula) turbata* **sp. n.** (Uzbekistan), *C. (Cerepa) carnavalis* **sp. n.** (Vietnam, Laos), *C. (Cerepa) gnezdilovi* **sp. n.** (Vietnam), and *C. (Melanero) larvata* **sp. n.** (IOAP). *Caliscelis triplicata* Che, Wang et Zhang is placed to synonymy of *C. wallengreni* Stål, 1863 (= *triplicata* Che, Wang et Zhang, 2011, **syn. n.**). Keys to subgenera (based on the male characters) and to species of *Caliscelis* Laporte from Russia and adjacent countries are given.