

УДК 595.721

А. В. Горохов, Л. Н. Анисюткин

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский университет

К ПОЗНАНИЮ УХОВЕРТОК СЕМЕЙСТВА DIPLATYIDAE (DERMAPTERA) ВЬЕТНАМА

Описываются 2 новых рода (*Songmaella* gen. n., *Diplatyella* gen. n.) и 2 новых вида (*Diplatys sakaii* sp. n., *Songmaella princeps* sp. n.). *Diplatys yunnanensis* B.-Bien. впервые указывается для Вьетнама. Описывается ранее неизвестная самка *D. nakasoni* Nish.

Данная статья основана на коллекции уховерток Зоологического института РАН, в которой хранятся типы описываемых ниже новых видов.

Род *Diplatys* Audinet-Serville, 1831

Изученные нами виды этого рода характеризуются следующими общими признаками гениталий самца (помимо сходства в строении метапарамеров) (рис. 14—19): генитальные лопасти (препуциальные мешки) снабжены раздвоенной виргой, имеющей вид вилки и в состоянии покоя втянутой внутрь лопасти, и на мембране, окружающей втянутую виргу, развиты склеротизации, снабженные многочисленными зубчиками или шипиками (рис. 20—24). Эти виды распадаются на 2 естественные группы, которые не соответствуют под родам, выделенным Штайнманном (Steinmann, 1986). Первая группа обладает мощной виргой, ветви которой короткие и утолщенные (рис. 20—22): *D. yunnanensis* B.-Bien. (помещенный Штайнманном в подрод *Syndiplatys* Steinm.), *D. nakasoni* Nish. (по Штайнманну входит в подрод *Diplatys* A.-Serv.), *D. sakaii* sp. n. У второй группы вирга довольно слабая, но с длинными и тонкими ветвями (рис. 23, 24): *D. denticulatus* Hincks и *D. javanicus* Hincks (представители под рода *Hypodiplatys* Steinm. по Штайнманну), а также *D. popovi* B.-Bien. (отнесенный Штайнманном к подроду *Neodiplatys* Steinm.).

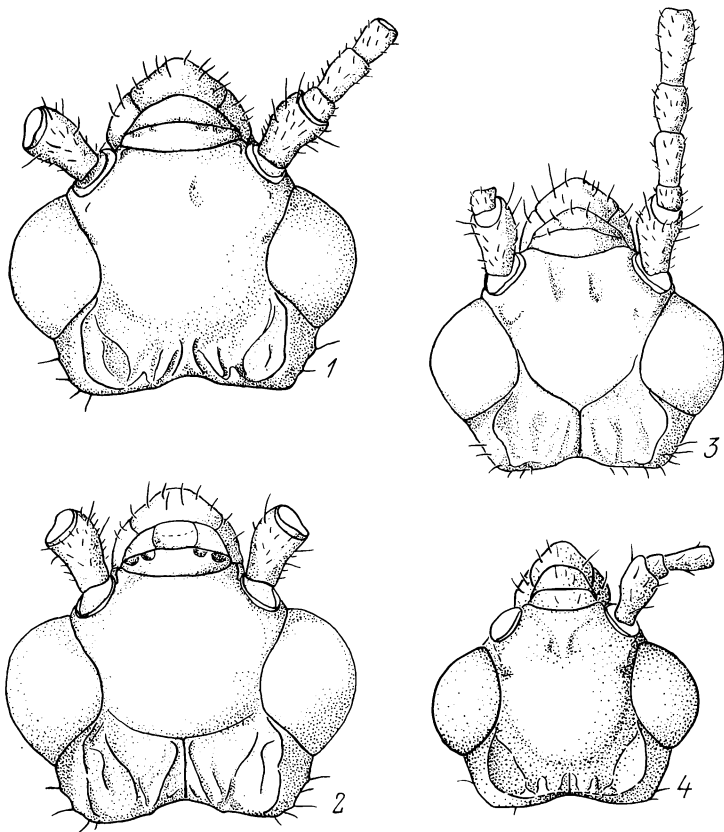


Рис. 1—4. Голова самца сверху: 1, 2 — *Diplatys yunnaneus* В.-Биев. (1 — паратип из Ю. Китая, 2 — экземпляр из С. Вьетнама), 3 — *D. nakasonei* Nish. (С. Вьетнам), 4 — *D. sakaii* sp. n. (голотип, Ю. Вьетнам); окраска не изображена

Последний вид не был нами изучен, но хорошее описание и рисунок, данные Бей-Биенко (1959), не оставляют сомнений в его близком родстве с *D. denticulatus*. Все это не позволяет нам использовать подродовую систему для рода *Diplatys* без дополнительных исследований, основанных на более обширном материале, чем мы располагаем.

Diplatys yunnaneus Bey-Bienko, 1959 (рис. 1, 2, 5—7, 14, 15, 20)

Вьетнам, пров. Шонла, окрестности пос. Шонгма, 400—600 м, 3—14.V.1986, 1 самец (А. Горохов).

Этот вид впервые указывается для Вьетнама. Следует отметить, что у вьетнамского экземпляра несколько сильнее развиты краниальные швы и гребни (рис. 1, 2). В остальном он неотличим от паратипов этого вида из Китая.

Diplatys nakasonei Nishikawa, 1973 (рис. 3, 8—10, 16, 17, 21)

Вьетнам, пров. Хашонбинь, район Хоабинь, уезд Дабак, окрестности села Тули, 200 м, 16—23.X.1990, 2 самца, 2 самки (А. Горохов).

Этот вид, описанный по единственному самцу из Южного Вьетнама, впервые отмечается в Северном Вьетнаме. Самцы вполне соответствуют первоописанию, но чуть крупнее.

С а м к а (нов.). Голова, прозона переднеспинки, надкрылья, дистальные части крыловых чешуй (т. е. участки задних крыльев, торчащие сзади из-под надкрылий в состоянии покоя), передние бедра (кроме самых вершин), передние голени (кроме самых оснований и вершин), дистальные две трети средних и задних бедер (кроме вершин), участки стернитов передне- и среднегруди, стернит заднегруди, брюшко темно-коричневые (местами даже черноватые); первый членик усиков, основание пальпы, последний членик лапок, скутеллум среднегруди коричневые, относительно темные; церки и жгут усиков светло-коричневые; остальные части тела еще светлее, беловато-желтоватые. Голова с относительно небольшими глазами, которые приблизительно равны по длине заглазничному пространству; фронтальные швы полустертые; эпикраниальный шов хорошо развит; усики, как у самца, типичного для рода строения. Длина переднеспинки почти равна ее ширине; срединная борозда развита. Скутеллум среднегруди также со срединной бороздой. Надкрылья и задние крылья нормально развиты; вершины надкрылий ясно округло скошенные; крыловые чешуи сильно выступают сзади из-под надкрылий; их вершины обрублены. Брюшко слабо сплюснутое дорсовентрально, не столь стройное, как у самца, без дистального расширения; его последний тергит блестящий, со слабо выраженной срединной бороздой, без килей, немного более удлинённый, чем у самца; церки также более стройные, равномерно утончающиеся к вершине.

Д л и н а (в мм): тело без церок самца 7, самки 9—10; переднеспинка самца 0.9—1, самки 1.2—1.3; надкрылье самца 2.3—2.5, самки 2.7—2.8; церки самца 1, самки 1.2—1.3.

Diplatys sakaii Gorochov et Anisyutkin, sp. n. (рис. 4, 11—13, 18, 19, 22)

Вьетнам, пров. Зялай (Gia Lai), плато Тэйнгвен, 20 км севернее села Буонлой, лесозаготовительный пункт Тямляп (Tram Lap), 900 м, 12—14.XI.1993, 1 самец (голотип) (А. Горохов).

С а м е ц (голотип). Голова черная; прозона переднеспинки, надкрылья, дистальные части крыловых чешуй, дистальные две трети передних бедер (кроме самых вершин), проксимальные две трети передних голеней (кроме самых оснований), средние участки средних и задних бедер, последний тергит брюшка темно-

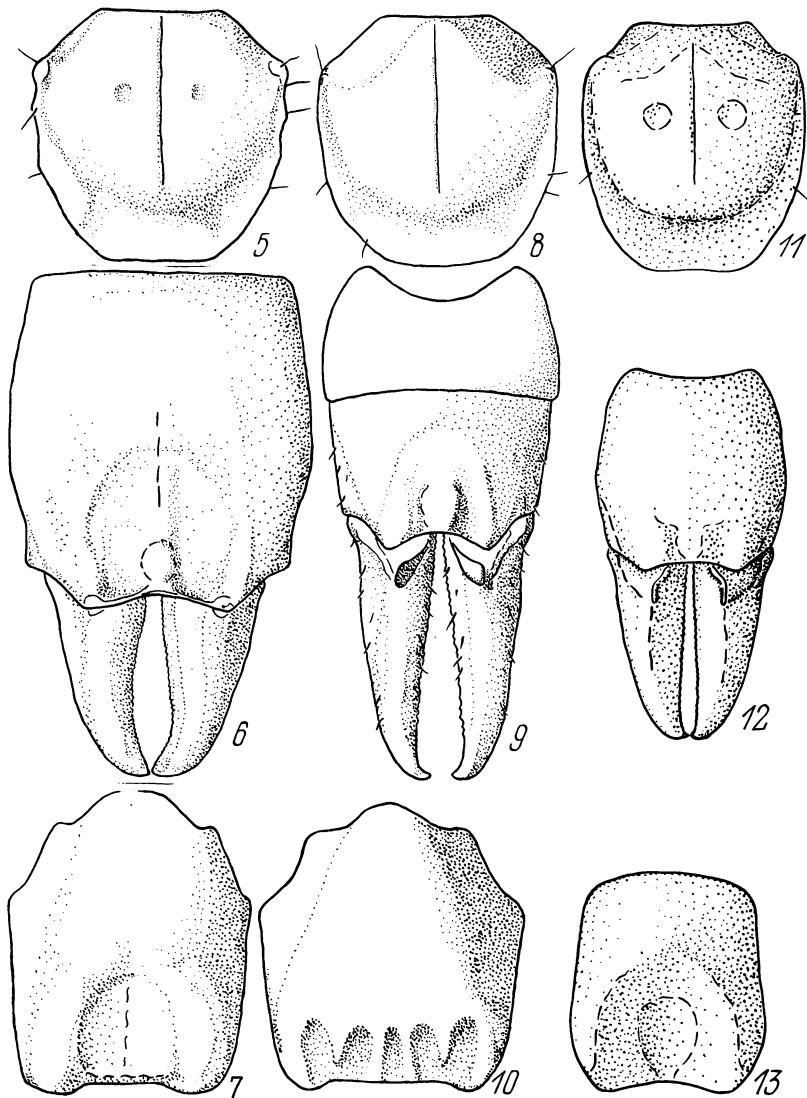


Рис. 5—13. Переднеспинка сверху (5, 8, 11), вершина брюшка самца сверху (6, 9, 12), генитальная пластинка самца снизу (7, 10, 13): 5—7 — *Diplatys yunnanensis* В.-Вип. (С. Вьетнам), 8—10 — *D. nakasonei* Nish. (С. Вьетнам), 11—13 — *D. sakaii* sp. n. (голотип, Ю. Вьетнам); окраска не изображена

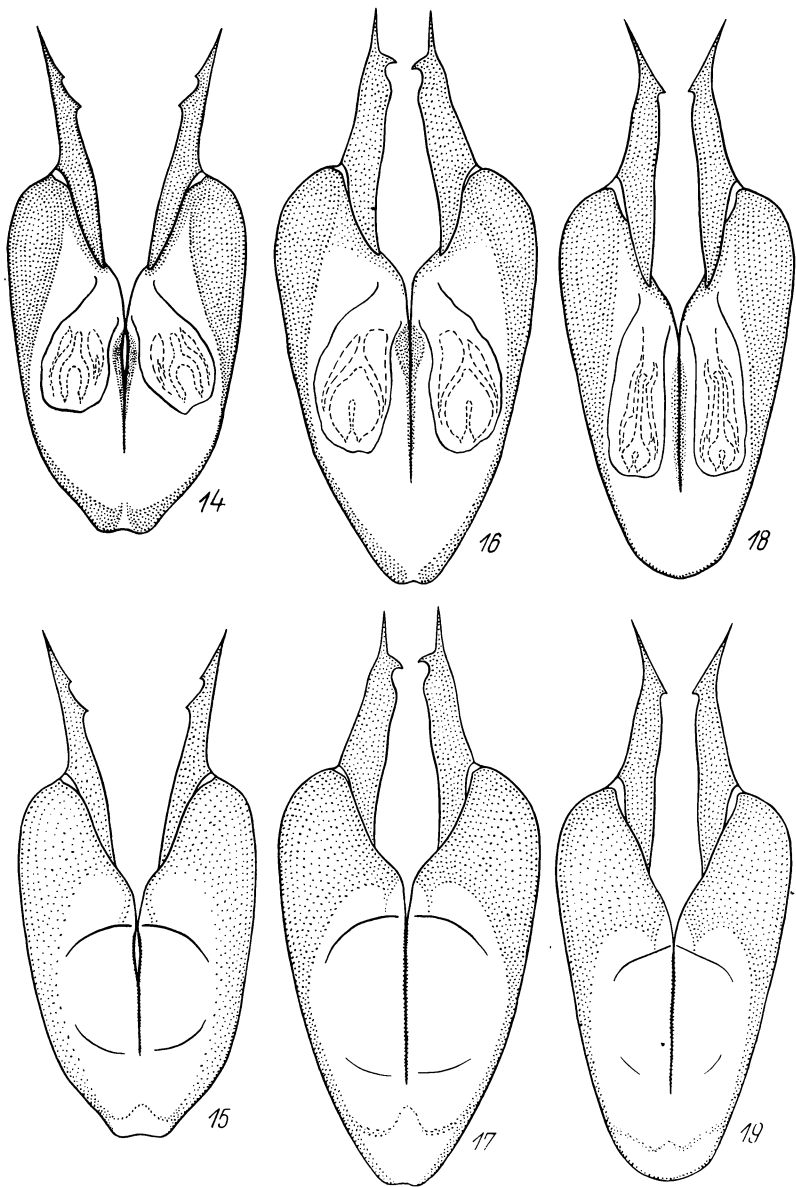


Рис. 14—19. Гениталии самца сверху (14, 16, 18) и снизу (15, 17, 19): 14, 15 — *Diplatys yunnanensis* В.-Вьен. (С. Вьетнам), 16, 17 — *D. nakasonei* Nish. (С. Вьетнам), 18, 19 — *D. sakaii* sp. n. (голотип, Ю. Вьетнам)

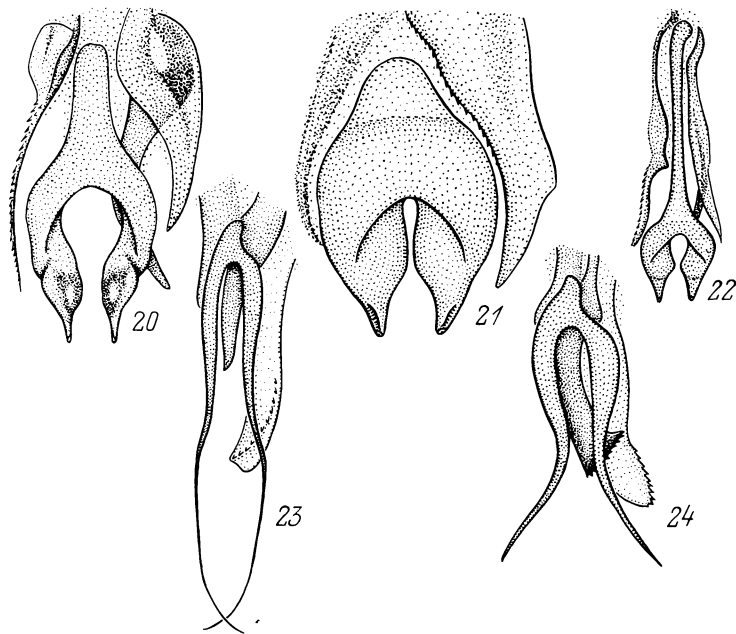


Рис. 20—24. Вирга и прилежащие структуры сверху: 20 — *Diplatys yunnanensis* В.-Bien. (С. Вьетнам), 21 — *D. nakasonoi* Nish. (С. Вьетнам), 22 — *D. sakaii* sp. n. (голотип, Ю. Вьетнам), 23 — *D. denticulatus* Hincks (Ю. Китай), 24 — *D. javanicus* Hincks (Ява)

коричневые; первый членик усиков, основание пальп, последний членик лапок, скутеллум среднегруди, участки стернитов передней и среднегруди, стернит заднегруди, остальная часть брюшка коричневатые; церки светло-коричневатые; остальные части тела очень светлые, беловато-желтоватые. Голова с крупными сильно выпуклыми глазами, которые значительно длиннее заглазничного пространства; фронтальные швы стерты; эпикраниальный шов заметен лишь в своей задней части; усики типичного для рода строения. Длина переднеспинки больше ее ширины; срединная борозда развита только наполовину. Скутеллум среднегруди со срединной бороздой. Надкрылья и задние крылья полностью развиты; вершины надкрылий слабо скошенные, почти закругленные; крыловые чешуи сильно выступают сзади из-под надкрылий; их вершины обрублены. Брюшко почти цилиндрическое, стройное, дистальнее слабо расширенное; последний тергит блестящий, примерно равной длины и ширины, без срединной борозды и килей; задний край этого тергита с двумя небольшими выступами над основаниями церок и со слабо выраженной медиальной выпуклостью; церки простые; почти прямые, симметричные, по медиальному краю мелко зазубренные; генитальная пластинка

со слабо вогнутым задним краем и с пологой округлой вдавленностью у середины заднего края, несущей еще одно слабое вдавление посередине. Гениталии со слегка отогнутыми вершинами метапарамеров, снабженных небольшим медиальным зубцом недалеко от вершины; вирга с относительно длинной и узкой проксимальной непарной частью и с маленькими (очень короткими) и толстыми дистальными ветвями; прилежащие к вирге склеротизованные структуры, как на рис. 22.

Самка неизвестна.

Длина (в мм): тело без церок 8; переднеспинка 0.9; надкрылья 2.4; церки 0.7

По внешнему облику очень напоминает *D. yunnaneus* (рис. 1, 2, 5—7) и *D. nakasoni* (рис. 3, 8—10), но легко отличается от них окраской передних ног и строением гениталий самца (для сравнения см. рис. 14—22). По форме метапарамеров новый вид похож на *D. singularis* Steinm., описанный также из Вьетнама, но хорошо отличается от него формой генитальной пластинки самца, задний край которой не волнистый.

Новый вид назван в честь проф. Сакаи (Seiroku Sakai), составителя серии «*Dermapterorum catalogus*», которая оказалась чрезвычайно полезной при подготовке данной статьи (Sakai, 1985).

Род *Songmaella* Gorochov et Anisyutkin, gen. n.

Типовой вид — *S. princeps* sp. n.

Размеры средние для семейства. Голова широкая (ширина незначительно больше длины), с крупными глазами; задняя и боковые части лба сильно выпуклые; в передней части лба большое округлое вдавление; темя за фронтальными швами вдавленное; заглазничные кили и кили, окаймляющие с боков эпикраниальный шов, слабые; задний край головы слабо выемчатый (рис. 26). Переднеспинка самца почти равной длины и ширины, с округленными углами, уже головы; ее проzona слабо отграничена от метазоны (рис. 25). Надкрылья и задние крылья полностью развиты. Ноги обычного для семейства строения; бедра уплощены, с развитыми продольными гребнями; голени также уплощены, но не расширены; лапка (рис. 29) немного длиннее половины голени и ее первый членик сдавлен с боков. Брюшко стройное; церки самца симметричные (рис. 27); генитальная пластинка самца с волнистым задним краем (рис. 28). Гениталии самца с небольшими и раздвоенными метапарамерами, со слабо разделенными пропарамерами, с генитальными лопастями, торчащими назад (в состоянии покоя), с двойной по всей длине виргой, которая вместе с прилежащими структурами частично погружена внутрь пропарамера (в состоянии покоя); эти прилежащие структуры без зубчиков или шипиков (рис. 30—32).

Состав. Типовой вид.

Новый род напоминает род *Schizodiplatys* Steinm. по форме

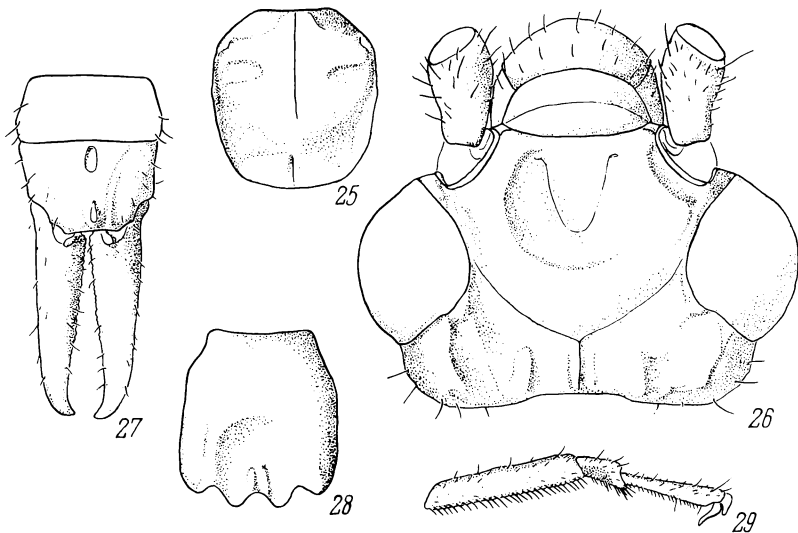


Рис. 25—29. *Songmaella princeps* sp. n., самец (голотип, С. Вьетнам): 25 — переднеспинка сверху, 26 — голова сверху, 27 — вершина брюшка сверху, 28 — генитальная пластинка снизу, 29 — задняя лапка сбоку; окраска не изображена

метапарамеров, но хорошо отличается от него и от других родов семейства двойной по всей длине виргой, частично погруженной внутрь пропарамера (в состоянии покоя).

Songmaella princeps Gorochov et Anisutkin, sp. n. (рис. 25—32)

Вьетнам, пров. Шонла, окрестности пос. Шонгма, 400—600 м, 3—14.V.1986, 1 самец (голотип) (А. Горохов).

Самец (голотип). Голова, боковые части прозоны переднеспинки и последние тергиты брюшка темно-коричневые; надкрылья и остальная часть брюшка коричневатые; остальные части тела (включая усики, пальпы, ноги) светло-коричневые. Голова с сильно выступающими глазами, которые значительно длиннее заглазничного пространства; фронтальный и эпикраниальный швы развиты; усики с первым члеником более коротким, чем расстояния между усиковыми впадинами, со вторым — сильно укороченным (ширина больше длины), с третьим — почти вдвое более длинным, чем второй, с четвертым — чуть более коротким и толстым, чем третий, с пятым — чуть более длинным, чем третий, и с шестым — еще более длинным (остальные членики усиков не сохранились). Метазона и боковые части переднеспинки несколько приподняты; срединная борозда развита. Скутеллум среднегруди маленький, со слабой срединной бороздой.

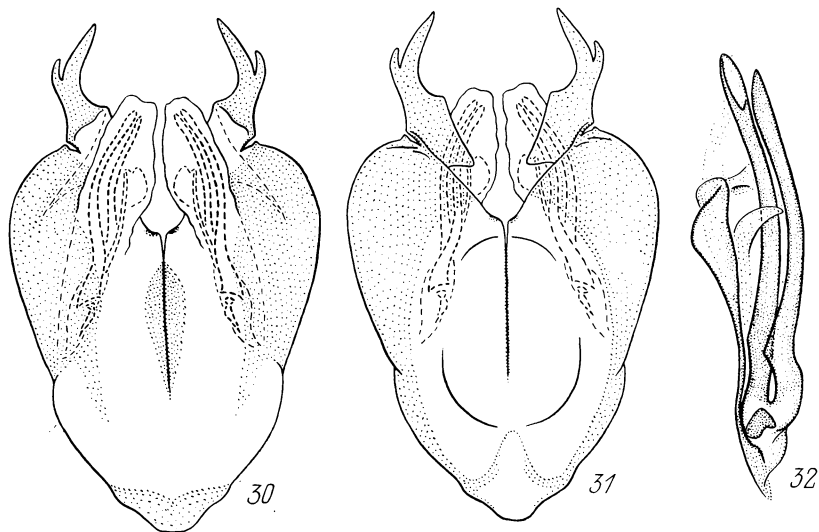


Рис. 30—32. *Songmaella princeps* sp. n., самец (голотип, С. Вьетнам): 30 — гениталии сверху, 31 — то же снизу, 32 — вирга и прилежащие структуры изнутри и немного сверху

Брюшко почти цилиндрическое, с параллельными сторонами; девятый и десятый сегменты отчетливо расширенные; последний тергит поперечный, без килей; в средней части этого тергита развито блестящее возвышение, сужающееся по направлению к заднему краю тергита; у переднего края этого возвышения лежит небольшое овальное вдавление, а на задней части возвышения находится небольшой бугорок; церки простые, равномерно утончающиеся к вершине, мелко зазубренные по медиальному краю и с небольшим медиальным зубцом в основании; вершины церок полого загнуты в медиальном направлении; генитальная пластинка снизу с полукруглой полой вдавленностью в дистальной части. Гениталии с изогнутыми метапарамерами, длина которых составляет $1/4$ часть общей длины гениталий; вершина метапарамера с наружным отростком значительно более коротким, чем внутренний; в месте соединения пропарамеров находится продольная склеротизация; вершины генитальных лопастей расположены между метапарамерами; ветви вирги слабо S-образно изогнутые; прилежащие к вирге склеротизованные структуры, как на рис. 32.

Самка неизвестна.

Длина (в мм): тело без церок 10; переднеспинка 1.6; надкрылья 2.5; церки 1.8.

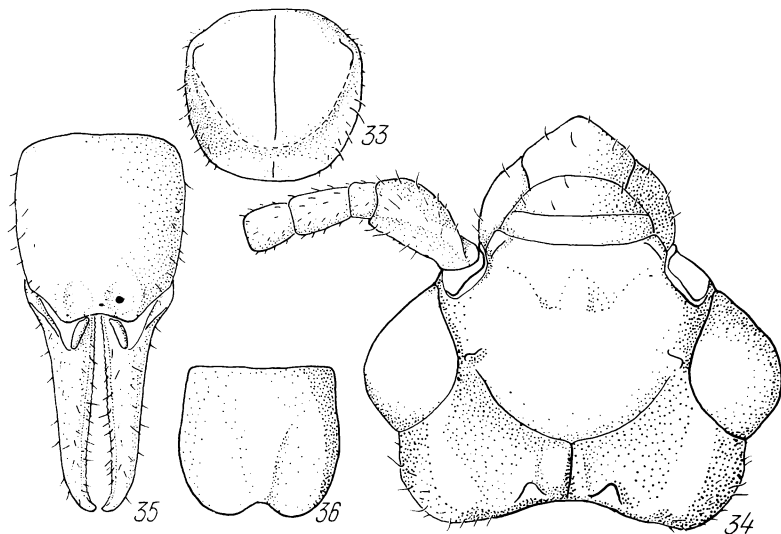


Рис. 33—36. *Diplatyella wallacei* (В.-Вієн.), самец (паратип, Ю. Китай): 33 — переднеспинка сверху, 34 — голова сверху, 35 — вершина брюшка сверху, 36 — генитальная пластинка снизу; окраска не изображена

Род *Diplatyella* Gorochov et Anisyutkin, gen. n.

Типовой вид — *Diplatys wallacei* Bey-Bienko, 1959 (Китай).

Размеры крупные для семейства. Голова примерно равной длины и ширины, с глазами средней величины; задняя и боковые части лба умеренно либо сильно выпуклые; передняя часть лба посередине более или менее уплощена; темя за фронтальными швами вдавленное; заглазничные кили слабые, а кили, окаймляющие эпикраниальный шов, отсутствуют; задний край головы с довольно крупной выемкой (рис. 34, 38, 41, 45). Переднеспинка самца продольная (длина незначительно больше ширины), а самки — примерно равной длины и ширины; у обоих полов она уже головы, с округленными углами и слабо отграниченными друг от друга прозоной и метазоной (рис. 33, 37, 40, 44). Надкрылья и задние крылья полностью развиты. Брюшко (рис. 35, 39, 42, 46) и ноги, как у рода *Songmaella*, но только последние несколько менее уплощенные, а генитальная пластинка самца с выемчатым задним краем (рис. 36, 43). Гениталии самца с крупными и простыми метапарамерами (т. е. без раздвоения или зубцов), со значительно разделенными пропарамерами, с генитальными лопастями, торчащими вверх (в состоянии покоя), с одиночной виргой (вторая ветвь вирги в той или иной степени редуцирована), которая вместе с прилежащими структурами не втягивается внутрь пропарамера (в состоянии покоя); эти

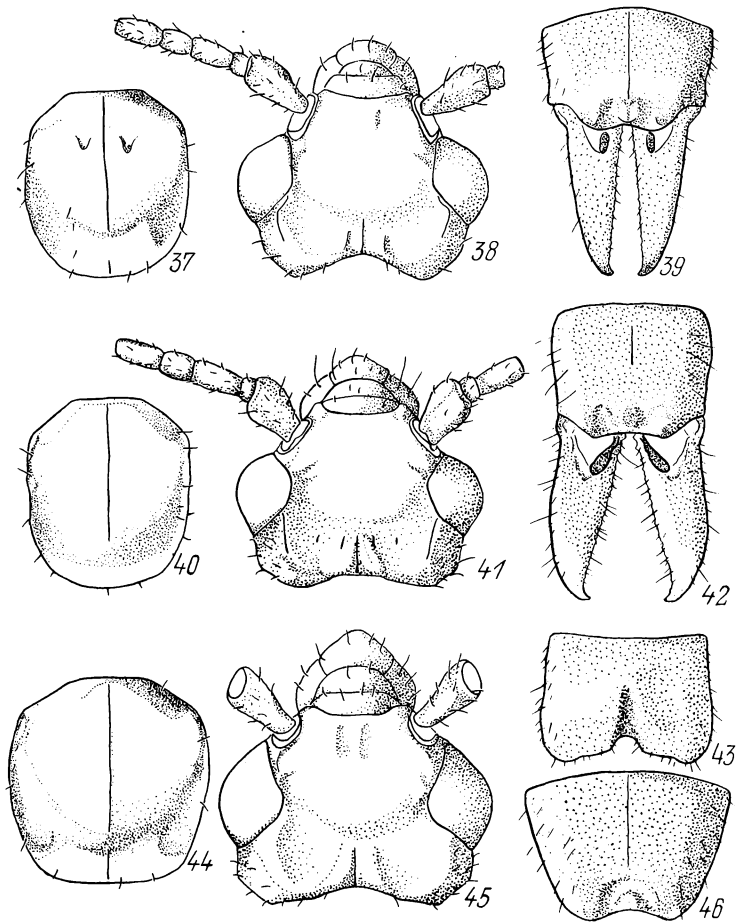


Рис. 37—46. *Diplatyella signata* (В.-Вип.) из С. Вьетнама, переднеспинка сверху (37, 40, 44), голова сверху (38, 41, 45), вершина брюшка сверху (39, 42), генитальная пластинка снизу (43), последний тергит брюшка сверху (46): 37—39 — самец (голотип) из Шапы, 40—43 — самец из Тамдао, 44—46 — самка (паратип) из Шапы; окраска не изображена

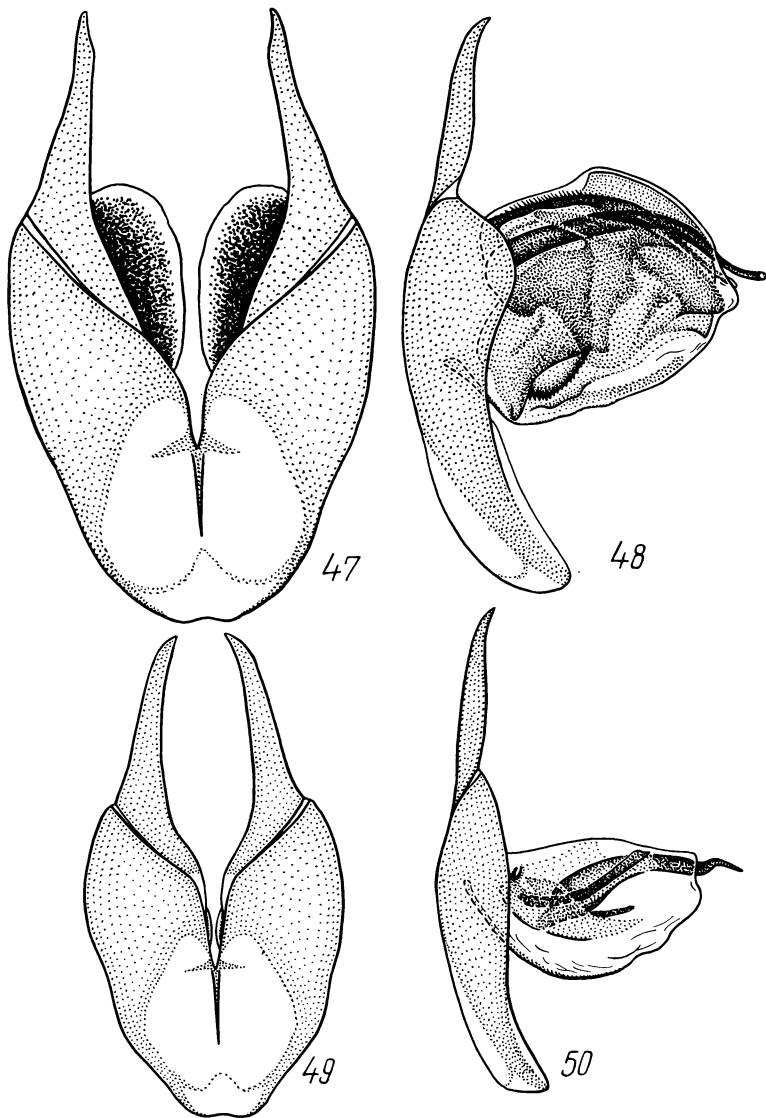


Рис. 47—50. Гениталии самца снизу (47, 49) и сбоку (48, 50): 47, 48 — *Diplatyella signata* (В.-Вип.) (С. Вьетнам), 49, 50 — *D. wallacei* (В.-Вип.) (паратип, Ю. Китай)

прилежащие структуры с зубчиками или шипиками либо без них (рис. 47—50).

Состав. Типовой вид, *Diplatys signatus* Bey-Bienko, 1970 и, возможно, *D. similis* Bey-Bienko, 1959.

Новый род по форме метапарамеров напоминает род *Haplodiplatys* Hincks, но хорошо отличается от него и от других родов семейства одиночной (или почти одиночной) виргой. Интересно, что Штайнманн (Steinmann, 1986) включил все виды, которые относятся нами к описываемому роду, в номинативный подрод, типовой вид которого обладает нормальной двойной виргой.

Diplatyella signata (Bey-Bienko, 1970) (рис. 37—48)

Вьетнам, пров. Виньфу, окрестности пос. Тамдао, 900—1000 м, 8—13.IV.1986, 1 самец (А. Горохов).

Этот экземпляр отличается от голотипа (самца) несколько менее глубокой выемкой заднего края головы (рис. 38, 41) и переднеспинкой без слабых парных вдавлений в передней половине (рис. 37, 40). По этим признакам он более схож с паратипом (самкой) (рис. 44, 45), однако его церки немного мощнее, чем у голотипа (рис. 39, 42). В остальном он соответствует типовому материалу (на рис. 46 дано изображение последнего тергита брюшка самки, строение которого не было описано).

ЛИТЕРАТУРА

- Бей-Биенко Г. Я. Кожистокрылые Сычуани и Юньнани. Результаты Китайско-Советских зоолого-ботанических экспедиций 1955—1957 гг. в Юго-Западный Китай // Энтومол. обзор., 1959. Т. 38, вып. 3. С. 590—627.
- Sakai S. Dermapterorum catalogus XVI—XVIII. Tokyo, 1985. 1080 p.
- Steinmann H. A new generic classification for the *Diplatys* species-groups (Dermaptera: Pygidicranidae) // Acta Zool. Hung., 1986. Vol. 32, N 1—2. P. 169—179.