

УДК 595.764.1(597)

© 1994 г.

О. Н. Кабаков

**НОВЫЕ ВИДЫ ПЛАСТИНЧАТОУСЫХ ЖУКОВ  
ПОДСЕМ. SCARABAEINAE (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE)  
ИЗ ВЬЕТНАМА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН**

[O. N. K A B A K O V. NEW SPECIES OF LAMELLICORN BEETLES OF THE SUBFAMILY  
SCARABAEINAE (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE) FROM VIETNAM AND  
NEIGHBOURING COUNTRIES]

В предварительном списке видов рода *Onthophagus* Latr. Вьетнама и Южного Китая (Кабаков, Янушев, 1982) ряд видов был приведен под новыми названиями (in litt.). Настоящая работа восполняет этот пробел и посвящена их описанию (кроме видов подрода *Indachorius* Balth.). Также приведены описания новых видов *Onthophagus* и по 1 виду из родов *Copris* Geoffr. и *Saccobius* Thoms., собранных в Юго-Восточной Азии в последние годы. Пользуясь случаем, приношу благодарность В. В. Янушеву (Институт эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова, Москва) за предоставленный материал для обработки, а также Г. С. Медведеву за редакцию рукописи и помощь в работе. Голотипы новых видов хранятся в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург).

Масштабная линейка на рисунках равна 1 мм.

***Copris (Copris) vietnamicus* Kabakov, sp. n.**

Г о л о т и п: с а м е ц, Вьетнам, Виньфу, курорт Тамдао, 900 м, 21 IX 1962. Горный тропический лес, в ловушке с тухлой рыбой (О. Кабаков).

Тело небольшое (14.5 мм длины и 7.8 мм ширины), удлинено-овальное, смоляно-черное, почти матовое.

Голова (рис. 1) сильнопоперечная; наличник спереди со слабой треугольной вырезкой, ограниченной слабыми выступами, покрыт простыми глубокими, резкими точками; щеки остроугольные, в крупных глазчатых точках; темя в более мелких и редких глазчатых точках. Головной рог тонкий длинный, почти прямой (рис. 2), у основания с 2 маленькими бугорками. Глаза большие; их верхние доли широкоовальные.

Переднеспинка (рис. 1, 2) посередине с высоким выступом, немного угловатым спереди, снабженным сверху двумя резкими зубцами. С боков от этого выступа располагаются длинные роговидные острия, ограниченные спереди глубокими гладкими ямками. Передние углы переднеспинки прямо усечены, ее передняя кайма резко расширена за глазами. Поверхность переднеспинки между зубцами и основанием покрыта очень густыми (рис. 3) плоскими глазчатыми точками диаметром 0.1—0.2 мм, ее передний скат, за исключением гладких ямок, в неравномерных редких крупных глазчатых точках.

Надкрылья с 9-ю цельными бороздками; 9-я соединена у вершины со 2-й; 8-я — с 3-й, бороздки плоские, четковидные. Междурядья плоские и в более мелкой и более густой глазчатой пунктировке, чем на переднеспинке.

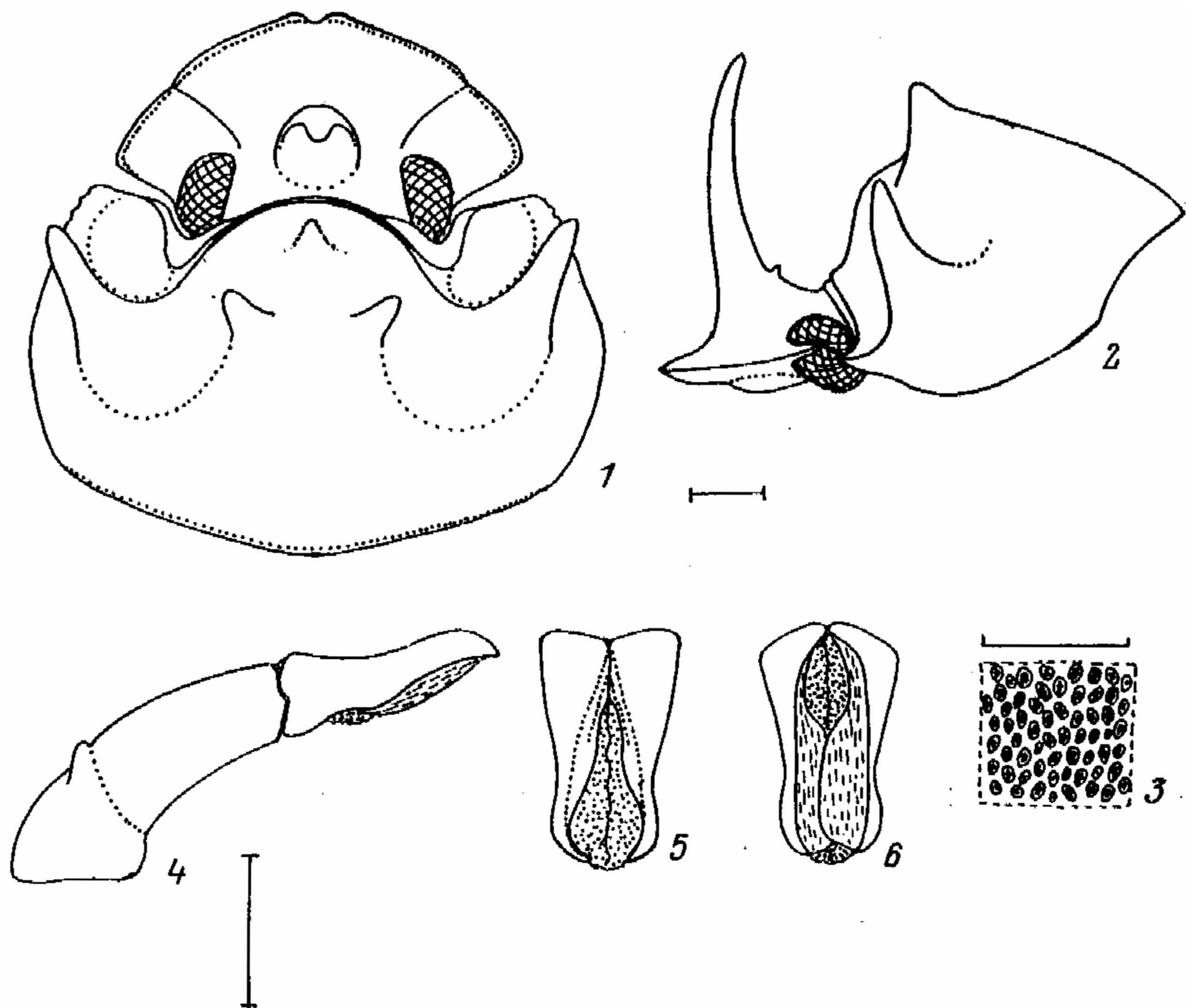


Рис. 1—6. *Copris vietnamicus* sp. n.

1 — голова и переднеспинка сверху, 2 — то же сбоку, 3 — пунктировка переднеспинки, 4 — эдеагус сбоку, 5 — парамеры сверху, 6 — парамеры снизу.

Пигидий слабовыпуклый, покрыт довольно густыми и крупными глазчатыми точками, его вершинная кайма очень сильно расширена посередине.

Пролевры спереди с неглубокой усиковой ямкой, почти достигающей до поперечного киля, у их основания имеется рудимент продольного киля. Внешний край пролевр (до килей) в густых глазчатых точках и рыжих волосках.

Заднегрудь посередине гладкая, с неясной продольной бороздкой, спереди с небольшой ямкой и продольным углублением перед задними тазиками. Бока заднегруды в неравномерных крупных глазчатых точках. Эпистерн заднегруды и бока стернитов брюшка в более густых и более мелких точках.

Передние голени с 4 внешними зубцами, их вершинная шпора длинная, с закругленной и немного расширенной внутрь вершиной. Большая шпора средних голеней очень длинная и саблевидно изогнутая, вдвое длиннее короткой шпоры. Средние и задние бедра узкие, в довольно густых и равномерных, продольно удлиненных глазчатых точках. Средние и задние лапки относительно тонкие, со слабо треугольно расширенными базальными члениками.

Парамеры (рис. 4, 5, 6) дорсовентрально сплющены, с сильно расходящимися (в покое) вершинами, снизу с широкими асимметричными пластинками (правая перекрывает левую).

Новый вид отличается от всех близких азиатских видов подрода *Copris* Geoffr. (s. str.) особенно густой и крупной пунктировкой верха тела, напоминающей пунктировку *Copris* (*Paracopris*) *cariniceps* Felsche. По строению переднеспинки напоминает *C. sacontala* Redt. из Индии и некоторые американские виды копров. Однако по другим признакам он сближается с группой видов *C. acutidens* (Motsch.) — *C. klapperichi* Balth. в таблице Балтазара (Balthasar, 1963).

**Caccobius (Caccophilus) yunnanicus** Kabakov, sp. n.

Голотип, самец. Короткоовальный, довольно сильно выпуклый, смоляно-черный, голова и переднеспинка с бронзовым блеском, надкрылья почти матовые, коричневато-черные, с беспорядочными оранжевыми пятнышками. Усики и ноги красноватые. Все тело в довольно длинных желтоватых волосках, образующих на надкрыльях продольные ряды.

Голова равной длины и ширины (рис. 7), наличник с 2 зубцевидными выступами, щеки широко закругленные. Лобный киль отсутствует, теменной киль образует коническую пластинку, увенчанную коротким рожком (рис. 9). Поверхность головы в редких крупных точках, уменьшающихся и почти исчезающих у основания теменного рога.

Переднеспинка (рис. 7) поперечная, ее передние углы немного косо притуплены и образуют острый зубчик, основание тонко окаймлено. Передний скат отвесно притуплен и в редкой рашпилевидной пунктировке, остальная поверхность переднеспинки в густых крупных точках,

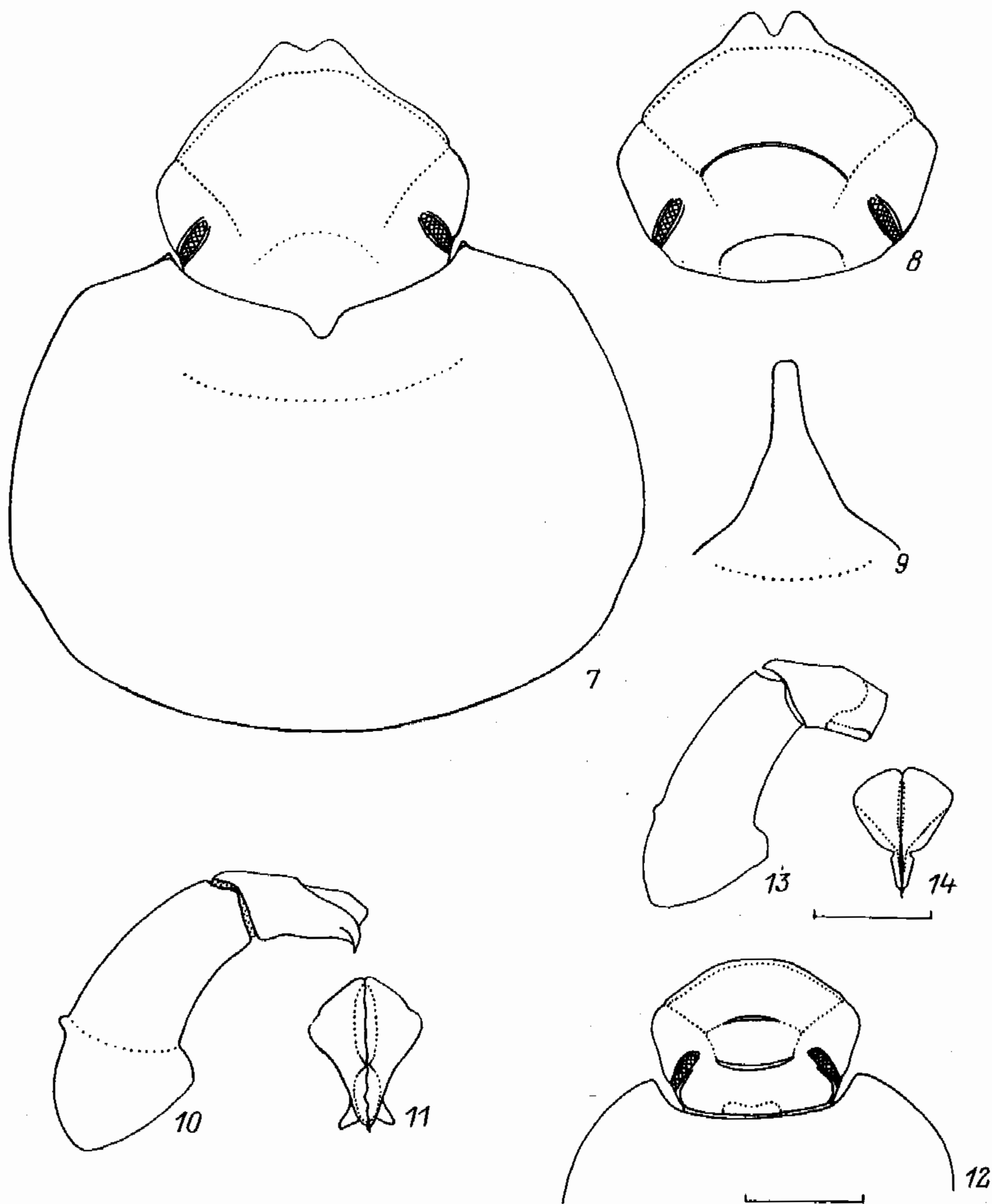


Рис. 7—14.

7—11 — *Caccobius yunnanicus* sp. n.; 7—11 — голова и переднеспинка самца сверху, 8 — голова самки сверху, 9 — теменной рог спереди, 10 — эдеагус сбоку, 11 — параметры сверху; 12—14 — *Onthophagus (Relictonthophagus) kabakovi* Piera: 12 — голова и часть переднеспинки самца сверху, 13 — эдеагус сбоку, 14 — параметры сверху.

на диске — рашпилевидных и к основанию переходящих в глазчатые. Надкрылья с широкими двойными бороздками и почти плоскими, шагреневанными междурядьями, несущими по 2 ряда редких, рашпилевидных, щетинконосных точек.

Пигидий на основании окаймлен, выпуклый, покрыт негустыми, очень крупными и довольно глубокими глазчатыми точками.

Проплевры с одним резким килем, направленным к передним углам переднегруди (как у *Saccobius ultor* Shagr.), но без хорошо выраженной усиковой ямки. Заднегрудь с неглубоким продольным желобком, в редких простых точках, переходящих на ее боках в поверхностные глазчатые.

Наружный край передних голеней с 3 сильными зубцами, 4-й слабо намечен. Низ средних и задних бедер в редких, довольно крупных точках.

Гениталии самца — рис. 10, 11.

С а м к а. Голова (рис. 8) слабопоперечная, передние зубы наличника сильнее, чем у самца; лобный киль резкий, дуговидно выгнут вперед; теменной киль простой, слабо выгнут вперед. Пунктировка головы густая и крупная. Передний скат переднеспинки едва уплощен.

Изменчивость (судя по 5 экз.) слабая и заключается лишь в величине оранжевых пятнышек на надкрыльях. Теменной вырост у мелких самцов выражен слабо.

Длина 4.6—4.8 мм.

Г о л о т и п: самец, КНР, пров. Юннань, окрестности Пуэра, 1600 м, 19 IV 1955 (О. Л. Крыжановский); паратипы: 1 самец из Чэли (Юннань), 540 м, 3 самки из Ганланба (Юннань), 540 м, 15 III—20 IV 1957 (Ван Шу-юн, Цзан Лин-чао и Хун Гуан-ди).

Немного напоминает *C. (Saccophilus) himalayanus* Jekel, но хорошо отличается меньшими размерами, окраской, пунктировкой и строением гениталий самца.

### ***Onthophagus (Relictonthophagus) kabakovi* Piera.**

= *O. (Parentius) kabakovi* Piera, 1985 (подрод *Relictonthophagus* Kabakov, V 1979 = *Parentius* Zunino, VII 1979).

Вид был описан по единственной самке из Вьетнама — Биньчитхьен, ЮЗ Донгхой (О. Кабаков) (другой экземпляр из Куитяу, пров. Нгетинь — утрачен). 23 VIII 1987 г. В. В. Янушевым собраны еще 2 ♂ и 2 ♀ этого вида на о. Тям, вблизи Дананга, Вьетнам.

Приводим описание самца.

Овальный, с довольно сильно выпуклой переднеспинкой, умеренно блестящий, металлически-зеленый, с медным отливом на участках головы и переднеспинки, верх тела в густых коротких желто-серых волосках, низ в длинных рыжих волосках. Усики желтоватые, лапки красноватые.

Голова (рис. 12) поперечная, наличник спереди правильно закруглен, без выемки, щеки широко закруглены, поверхность в густой, крупной, неравномерной пунктировке. Лобный киль слабый, короткий, не доходит до щечных швов, теменной — более сильный, немного выгнут назад.

Переднеспинка более сильно вздута, чем у самки, вся в густых крупных и глубоких точках с небольшими гладкими вдавлениями у задних углов, основание неокймлено.

Надкрылья в более мелкой и частой пунктировке, чем переднеспинка (так же, как и у самки).

Пигидий матовый, густо шагреневан, в мелких густых точках, значительно более мелких, чем на пигидии самки. Передние голени более широкие, чем у ♀, их базальный наружный зубец рудиментарен.

Гениталии самца — рис. 13, 14.

Длина тела 5.2—6.6 мм.

### ***Onthophagus (?Colobonthophagus) piceorufulus* Kabakov, sp. n.**

Г о л о т и п. С а м е ц. Блестящий, смоляно-черный, наличник, эпиплевры и неясные плечевые пятна надкрылий, пигидий и ноги — красноватые, усики буровато-желтые. Верх тела практически голый, низ в рыжеватых волосках.

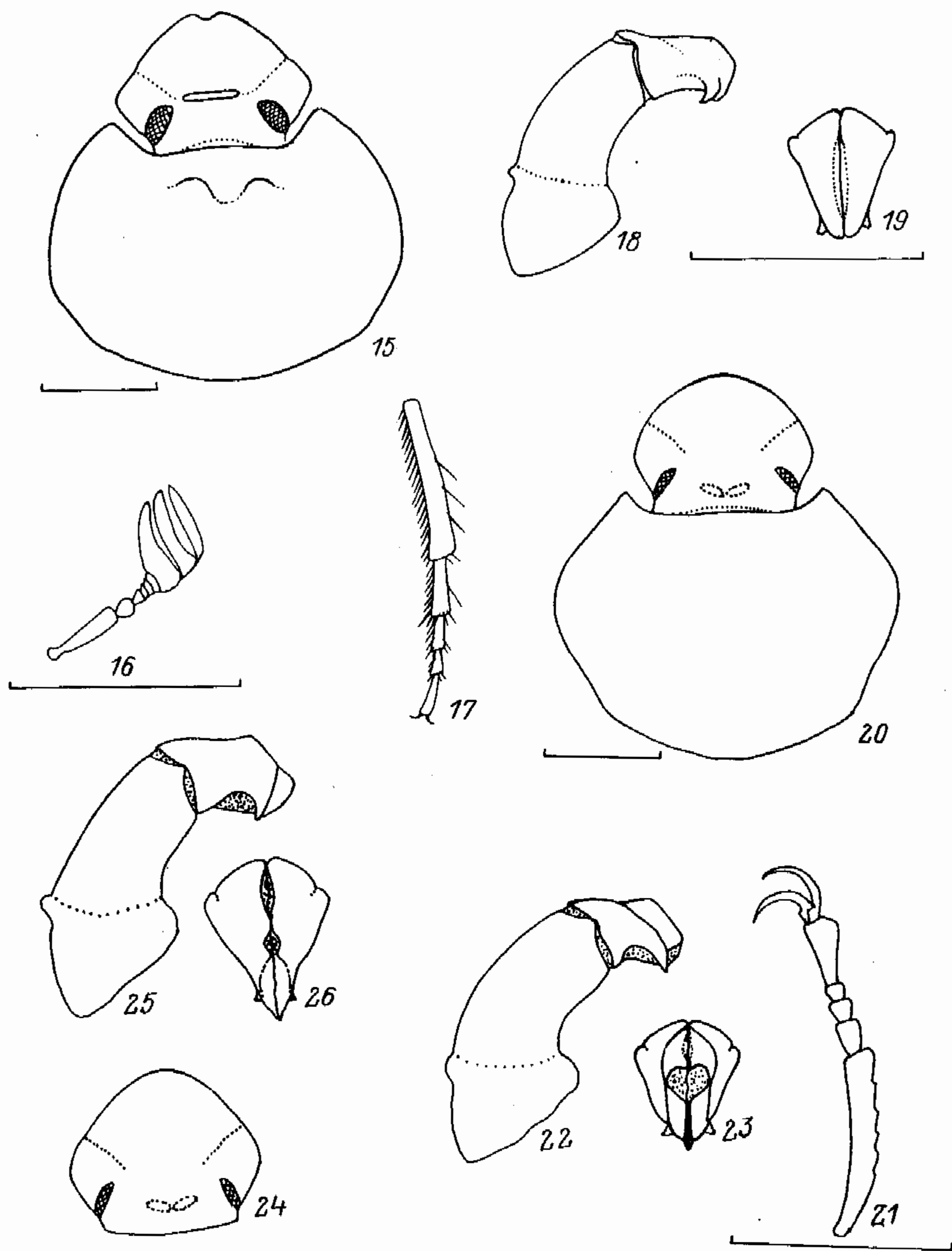


Рис. 15—26.

15—19 — *O. (? Cololonthophagus) piceorufulus* sp. n.: 15 — голова и переднеспинка самца сверху, 16 — усик, 17 — задняя лапка, 18 — эдеагус сбоку, 19 — парамеры сверху; 20—23 — *O. (Onthophagiellus) kondaoensis* sp. n.: 20 — голова и переднеспинка самца сверху, 21 — задняя лапка, 22 — эдеагус сбоку, 23 — парамеры сверху; 24—26 — *O. (Onthophagiellus) unguiculatus* sp. n.: 24 — голова самца сверху, 25 — эдеагус сбоку, 26 — парамеры сверху.

Голова (рис. 15) слабопоперечная, наличник сильно сужен вперед, на вершине с 2 слабыми выступами, разделенными неглубокой выемкой, щеки угловато выдающиеся, задний отросток щеки полностью разделяет глаз на 2 доли, верхние доли широкоовальные, нижние — большие, кругловатые. Лобный киль короткий, прямой, посередине немного понижен, теменной — короткий, слабый. Поверхность наличника в мельчайших точках, более крупных на щеках и темени. Булава усиков состоит из заметно удлиненных члеников (рис. 16).

Переднеспинка (рис. 15) поперечная, ее передние углы острые, бока очень слабо выемчатые перед задними углами, основание тонко окаймлено, передний скат с 2 слабыми бугорками, разделенными продольной ложбинкой. Поверхность переднеспинки в равномерной редкой, довольно крупной пунктировке, ослабевающей лишь посередине переднего ската.

Надкрылья с двойными бороздками и почти плоскими междурядьями, покрытыми очень мелкими беспорядочными точками, с рядами крупных точек, сближенных с бороздками.

Пигидий на основании окаймлен, гладкий, блестящий, покрыт очень крупными редкими глазчатыми точками.

Заднегрудь посередине гладкая, с четкой продольной бороздкой, с боков в редких крупных глазчатых точках.

Передние голени с 4 наружными зубцами, длинными, узкими и разделенными широкими зазубренными выемками, их вершинная шпора длинная, острая, слабо загнута вниз. Средние и задние голени короткие, сильно расширены у вершин, несущих бахрому из коротких щетинок и редких длинных волосков. Бедря средних и задних ног снизу в мельчайшей пунктировке с предвершинными группами крупных точек. Базальный членик задних лапок слабо искривлен, почти равен длине остальных члеников, вместе взятых. Коготки всех лапок очень маленькие, едва длиннее вершинного среза коготкового членика.

Гениталии самца — рис. 18, 19.

**Изменчивость.** Окраска иногда более светлая, коричневая, голова и переднеспинка со слабым металлическим отливом. У самцов *f. minor* бугорки на переднеспинке сильно ослаблены.

**Самка.** Отличается густой, поперечно-морщинистой пунктировкой наличника, слабо-выпуклым вперед лобным килем и равномерно выпуклой переднеспинкой, покрытой более крупной, участками глазчатой пунктировкой.

**Материал.** Голотип (♂) и паратипы (2 ♂ и 2 ♀) из Сев. Вьетнама: провинция Ханаминь, заповедник Кук-Фыонг, ЮЗ Ниньбинь, IX 1989 (Беляева); 2 ♂ и 1 ♀, там же, 15—20 V 1967 (Васильев).

**Систематическое положение вида** неясно. Важнейшими признаками являются: увеличенные глаза, полностью разделенные задним отростком щеки, что сближает описываемый вид с некоторыми *Colobonthophagus* Balth. из группы *O. (C.) quadridentatus* (F.) из Индии, и строение усиков, сходное с таковым *O. (C.) pseudarmatus* Balth. или *O. (C.) armatus* Blanch.

### ***Onthophagus (Onthophagiellus) kondaoensis* Kabakov, sp. n.**

**Голотип, самец.** Смоляно-черный, блестящий, надкрылья черные, наличник, передние ноги, средние и задние лапки красноватые, усики желтоватые. Все тело в довольно длинных, редких желтовато-серых волосках.

Голова спереди широко закруглена, наличник едва параболический, без выемки спереди, ее поверхность в неравномерной крупной пунктировке, смешанной на лбу и наличнике с более густой мелкой пунктировкой. Лобный киль полностью сглажен, теменной имеет вид двух маленьких поперечных рельефов между глазами (рис. 20).

Переднеспинка (рис. 20) равномерно выпуклая, не шире надкрылий, ее бока резко сужены вперед от боковых закруглений до острых передних углов, поверхность в довольно равномерных, крупных, негустых точках, несколько укрупняющихся перед основанием, вдоль которого проходит ряд очень мелких поперечных бугорков, разделенных точками. У задних углов переднеспинки имеются маленькие гладкие площадки, ограниченные длинными, направленными вперед, рыжеватыми волосками.

Надкрылья с тонкими двойными бороздками и слабовыпуклыми междурядьями, покрытыми крупными точками, несколько более мелкими, чем на переднеспинке, частично собранными в ряды, вдоль бороздок.

Пигидий гладкий, блестящий, покрыт очень крупными и глубокими глазчатыми точками, более густыми, чем на переднеспинке, на основании окаймлен. Заднегрудь с тонкой продольной бороздкой посередине, покрыта редкими крупными точками, более густыми и глазчатыми на боках.

Передние голени длинные, тонкие, с 4 наружными зубцами, два дистальных — узкие и длинные, направленные почти прямо вбок; вершинная шпора длинная и когтевидно искрив-

лена. Низ средних и задних бедер в крупных редких, частично глазчатых точках. Задние лапки (рис. 21), их коготки (также и средних лапок) очень большие, едва короче коготкового членика.

Гениталии самца — рис. 22, 23.

**С а м к а.** Наличник в густых поперечных морщинках, щеки и лоб в очень крупных и более густых, чем у самца, неравномерных точках. Лобный киль резкий, длинный, слабо выгнут вперед. Коготки средних и задних лапок заметно короче, чем у самца.

**И з м е н ч и в о с т ь.** Боковые бугорки переднеспинки, плечи и вершины надкрылий, их эпиплевры и ноги иногда красноватые (до оранжево-красных).

Длина тела. 3.0—5.8 мм.

**М а т е р и а л.** Голотип: ♂, Сев. Вьетнам, о. Кондао в Тонкинском заливе, горы у верхней границы леса, 6 IV 1987 (В. Янушев). Паратипы: 30 ♂ и 9 ♀ с аналогичной этикеткой.

### ***Onthophagus (Onthophagiellus) unguiculatus* Kabakov, sp. n.**

**Г о л о т и п,** самец. Черный, блестящий, края наличника, эпиплевры и вершины надкрылий, переднегрудь, передние голени и все лапки — красноватые. Усики желтоватые. Тело в малозаметных серых волосках.

**Г о л о в а** (рис. 24). Наличник сильно сужен вперед от широко закругленных щек до слабо притупленной вершины. Поверхность головы с довольно мелкой и густой пунктировкой, более крупной и редкой на темени. Лобный киль едва намечен, теменной — имеет вид двух коротких поперечных рельефов.

Переднеспинка равномерно выпуклая, не шире надкрылий, ее бока резко сужены кпереди от боковых закруглений до острых передних углов, поверхность в очень редких, глубоких точках, оставляющих гладкие площадки у задних углов. Основание с узкой гладкой полоской и рядом очень мелких густых поперечных бугорков, разделенных точками.

Надкрылья с тонкими двойными бороздками и слабовыпуклыми междурядьями. Последние — гладкие и с рядами крупных точек вдоль бороздок.

Пигидий гладкий, в очень резких и не очень крупных глазчатых точках, на основании окаймлен. Середина заднегруды в редкой двойной пунктировке, едва намеченной срединной бороздкой, ее бока в редких крупных глазчатых точках.

Передние голени длинные, тонкие, с 4 наружными зубцами, два дистальных — узкие и длинные, вершинная шпора короткая, с закругленным концом, когтевидно изогнута вниз. Низ средних и задних бедер в очень редких, неравномерных, у основания — глазчатых точках.

Задние лапки модифицированы, как у предыдущего вида.

Гениталии самца — рис. 25, 26.

Длина тела 6.3 мм.

Самка неизвестна.

**Г о л о т и п:** ♂, Ю. Китай, пров. Юннань, окрестности Сяомоньяна, 940 м, 4 V 1957 (Хун-Гуан-ди).

### ***Onthophagus (Onthophagiellus) popovi* Kabakov, sp. n.**

**Г о л о т и п,** самец. Черный, блестящий, края наличника, передние углы и боковые бугорки переднеспинки, вершины надкрылий и брюшко частично красноватые. Переднегрудь, передние ноги, голени и все лапки оранжево-красные. Усики желтоватые. Верх тела в малозаметных серых волосках, низ — в более длинных рыжеватых волосках.

**Г о л о в а** с параболически закругленным наличником и широко закругленными щеками. Ее поверхность в неравномерных, довольно густых средних точках, более крупных и редких у глаз. Лобный киль едва намечен, короткий, теменной — полностью сглажен.

Переднеспинка не шире надкрылий, просто выпуклая, ее передние углы острые, поверхность в редких крупных точках, с небольшими гладкими участками у задних углов, основание с рядом очень мелких и густых точек.

Надкрылья с тонкими двойными бороздками и слабовыпуклыми гладкими междурядьями, снабженными рядами редких точек, сближенных с бороздками.

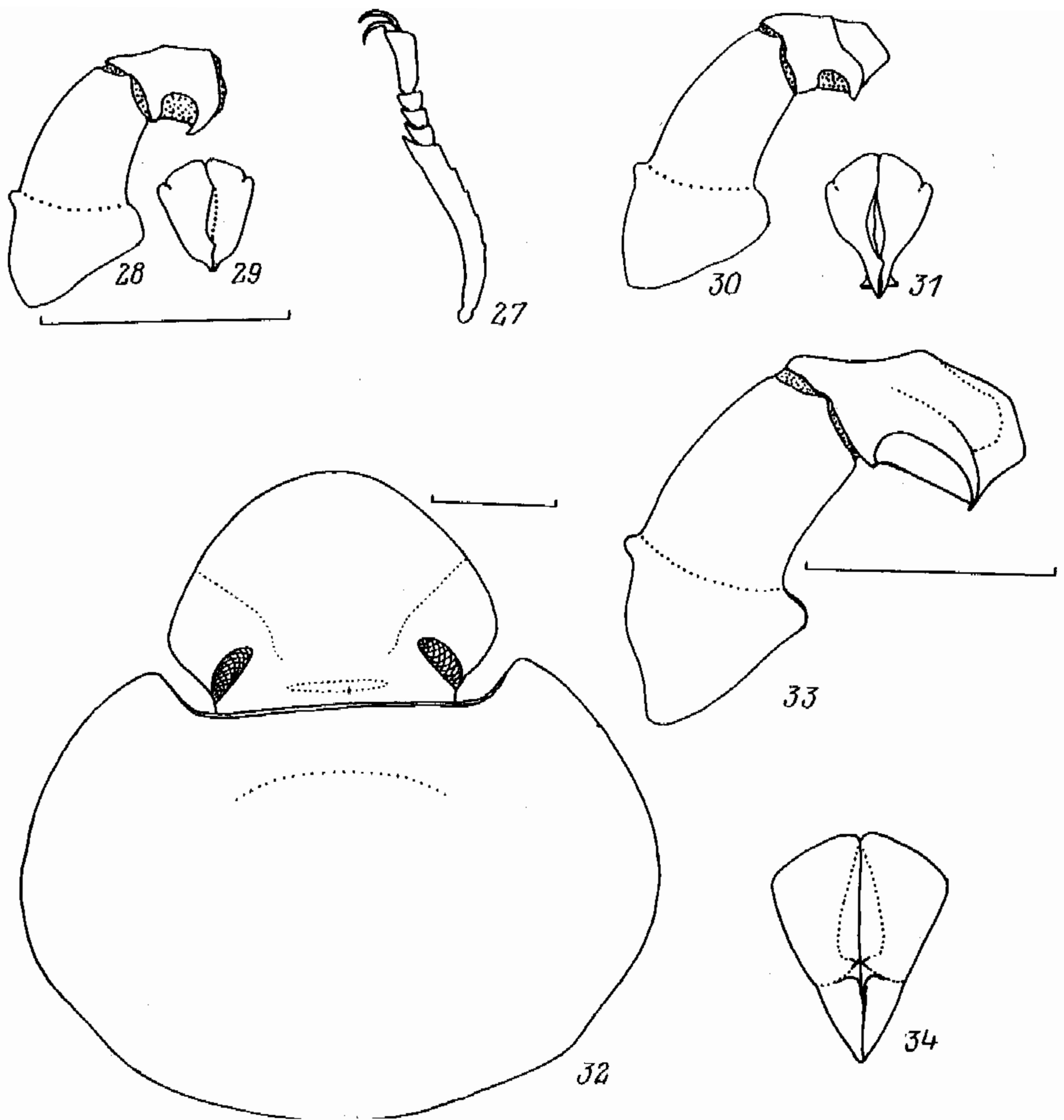


Рис. 27—34.

27—29 — *Onthophagus (Onthophagiellus) popovi* sp. n.: 27 — задняя лапка, 28 — эдеагус сбоку, 29 — парамеры, вид сверху; 30, 31 — *O. (Onthophagiellus) crassicollis* Bouc.: 30 — эдеагус сверху, 31 — парамеры сверху; 32—34 — *O. (Paraphaneomorphus) quadricolor* sp. n.: 32 — голова и переднеспинка самца, 33 — эдеагус сбоку, 34 — парамеры сверху.

Пигидий гладкий, покрыт редкими и глубокими крупными глазчатыми точками, на основании окаймлен.

Передние голени длинные и тонкие с 4 наружными зубцами, из которых 2 дистальных очень длинные и направлены почти перпендикулярно. Базальный членик задних лапок особенно длинный и сильно искривлен, на внутреннем вершинном углу оттянут в длинный зубец (рис. 27). Коготки средних и задних лапок почти нормальной длины.

Гениталии самца — рис. 28, 29.

Длина тела 4.6 мм.

Голотип: ♂, Ю. Китай, пров. Юннань, Дамонлун, 700 м, 11 IV 1957 (Лю Да-хуа).

Вид назван именем известного энтомолога В. В. Попова.

По Балтазару (Balthasar, 1963), данный вид можно отнести к подроду *Paronthophagus* Balth.

Сравнение типовых видов подродов *Onthophagiellus* и *Paronthophagus* (*O. crassicollis* Bouc. и *O. deliensis* Lansb.) показало, что четких групповых признаков (кроме строения базального членика задних лапок) для разделения этих подродов нет. Гениталии самцов у представителей обоих родов



сходны. Мы считаем, что их надо объединить под более ранним названием *Onthophagiellus* Balth., 1935. [Гениталии самца *O. (O.) crassicollis* Bouc. — рис. 30, 31].

Ниже приводятся краткий диагноз подрода *Onthophagiellus* Balth. в новом объеме и определительная таблица видов из Вьетнама и Южного Китая.

Жуки мелкие (3—6.3 мм), голова почти не вооруженная, наличник параболически закруглен, иногда спереди слабо притуплен, без вырезки. Глаза неполностью разделены задним отростком щеки. Переднеспинка просто выпуклая, иногда заметно вздутая, с острыми передними углами, на основании неокаймлена, часто с базальным рядом поперечных зернышек или точек. 7-я бороздка надкрылий почти прямая. Пигидий на основании окаймлен. Передние голени тонкие, с очень длинными наружными зубцами, у самца заметно удлиненные и сильнее искривлены, чем у самок, задние — с заметно оттянутым в зубец внутренним вершинным углом. Задние лапки с длинным и искривленным базальным члеником, их 2-й членик не более чем вдвое длиннее ширины, 3-й и 4-й членики почти поперечные. Коготки средних и задних лапок у ряда видов очень крупные, у остальных — заметно увеличены (по сравнению с коготками лапок у других подродов). Парамеры короткие, сильно конически суженные к вершинам, снизу с зубчиками и выемками. Виды подрода распространены в Индо-Малайской области.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДРОДА *ONTHOPHAGIELLUS* BALTH.

- 1 (2). Переднеспинка сильно вздутая, особенно у самцов f. *major*, заметно шире надкрылий. Голова и переднеспинка с зеленоватым, бронзовым или медным отливом, надкрылья черные. Теменной киль короткий, резкий (особенно у ♂), слегка выемчатый сверху. Длина тела 4.0—6.2 мм . . . . . *O. (O.) crassicollis* Boucomont.
- 2 (1). Переднеспинка невздутая и не шире надкрылий. Черный, блестящий, наличник и ноги часто красноватые, без металлического отлива. Теменной киль слабо намечен или отсутствует.
- 3 (6). Коготки средних и задних лапок (особенно у ♂) заметно увеличены. Вершина базального членика задних лапок не оттянута в зубец.
- 4 (5). Пунктировка переднеспинки и крупные точки головы, почти одинаковых размеров и густоты. Длина тела 3.0—5.8 мм . . . . . *O. (O.) kondaoensis* sp. n.
- 5 (4). Пунктировка переднеспинки значительно крупнее и реже, чем пунктировка головы. Длина тела 6.3 мм . . . . . *O. (O.) unguiculatus* sp. n.
- 6 (3). Коготки средних и задних лапок лишь немного крупнее передних. Внутренний вершинный угол базального членика задних лапок вытянут в длинный острый зубец. Длина 4.6 мм (известен 1 экз. ) . . . . . *O. (O.) popovi* sp. n.

#### *Onthophagus (Paraphanaeomorphus) quadricolor* Kabakov, sp. n.

Голотип, самец. Голова и переднеспинка темно-бронзовые, надкрылья оранжево-желтые, с поперечной черной перевязью посередине, пигидий черный, с металлически-зеленым отливом, низ тела и ноги смоляно-черные, лапки и усики красноватые, булава усиков желтоватая. Все тело, кроме головы, в рыжих волосках.

Наличник параболически закруглен (рис. 32), лобный киль сглажен, теменной имеет вид короткого поперечного валика, поверхность головы в редкой двойной пунктировке. Глаза (см. снизу) сильно увеличены и полностью разделены задним отростком щеки.

Переднеспинка сильно выпуклая, ее передний скат притуплен, передние углы острые, бока широко закруглены и перед задними углами сильно выемчатые; поверхность в неравномерной крупной и густой пунктировке, с боков — глазчатой и с гладкими участками у задних углов. Основание неокаймлено.

Надкрылья с тонкими двойными бороздками и плоскими междурядьями, покрытыми

крупными простыми беспорядочными точками, эпиплевры в мелких рашпилевидных точках. 7-я бороздка почти параллельна 6-й.

Пигидий гладкий и блестящий, весь в очень крупных и глубоких глазчатых точках, на основании окаймлен.

Заднегрудь очень выпуклая, посередине с продольным гладким рельефом, с боков густо пунктирована, перед задними тазиками точки глазчатые.

Передние голени с 4 сильными наружными зубцами, разделенными мелко зазубренными выемками. Средние и задние голени короткие, сильно расширены к вершинам, снабженным бахромой из коротких щетинок и длинных волосков. Низ средних и задних бедер в крупных продольно-овальных глазчатых точках. Средние и особенно задние лапки длиннее голеней. Базальный членик задних лапок заметно искривлен и длиннее остальных, взятых вместе. Коготки лапок очень маленькие и слабые, едва длиннее вершинного среза коготкового членика.

Длина тела 7.3 мм.

Гениталии самца — рис. 33, 34.

Самка неизвестна.

**Систематические значения.** Подрод *Paraphanaeomorphus* Balth. выделен в основном по строению переднеспинки. Мы считаем выросты на переднеспинке (весьма разнообразными и в других под родах *Onthophagus*) апоморфным признаком, не имеющим серьезного таксономического значения на под родовом уровне. Большой таксономический вес имеют строение наличника, ног, почти прямолинейная 7-я бороздка надкрылий и своеобразное строение парамер эдеагуса, сближающие описанный вид с другими представителями *Paraphanaeomorphus* Balth.

Голотип: ♂, Вьетнам, Виньфу, Шонзыонг, 300 м, 25 II 1962 (О. Кабаков). Найден во влажном тропическом лесу, в ловушке с тухлой рыбой.

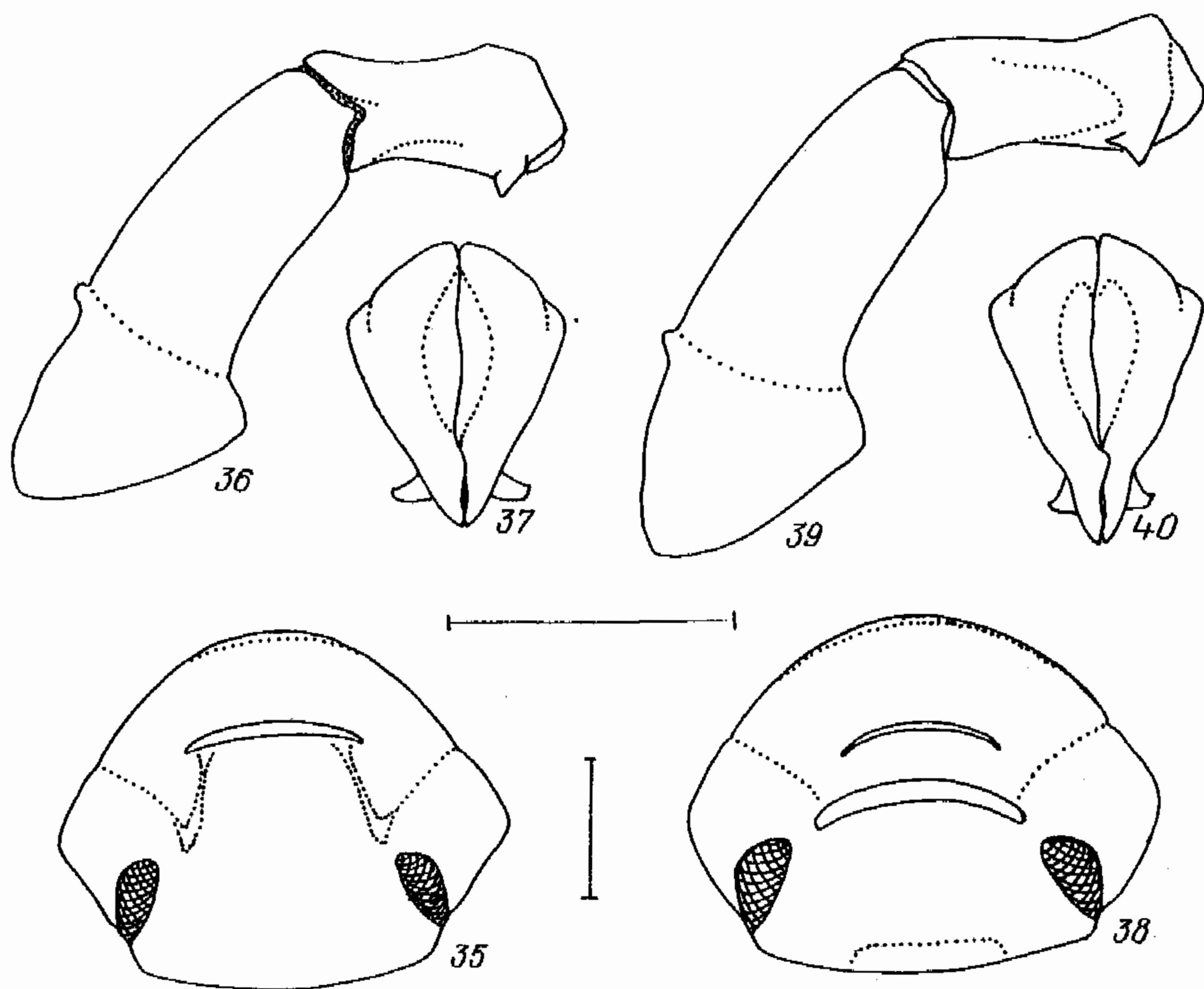


Рис. 35—40.

35—37 — *Onthophagus (Phanaeomorphus) janushevi* sp. n.: 35 — голова самца сверху, 36 — эдеагус сбоку, 37 — парамеры сверху; 38—40 — *O. (Phanaeomorphus) tonkinensis* Gill.: 38 — голова самца сверху, 39 — эдеагус сбоку, 40 — парамеры сверху.

## ***Onthophagus (Phanaeomorphus) janushevi* Kabakov, sp. n.**

Голова и переднеспинка буровато-черные, с бронзовым отливом, надкрылья черные, с неясными оранжевыми пятнышками: на основании 2, 3, 4-х междурядий, плечах и перед вершиной; пигидий на вершине с оранжевыми пятнышками; низ тела коричневатый, последний и предпоследний стерниты брюшка — оранжевые; булава усиков желтоватая; верх тела в очень мелких светлых волосках, низ и ноги в длинных рыжеватых волосках.

Г о л о т и п, с а м е ц. Голова (рис. 35) сильнопоперечная, наличник правильно закруглен вместе со щеками, максимальная ширина щек расположена перед глазами. Глаза очень большие, как у *O. (Ph.) lenzi* Nag. Поверхность головы в густой равномерной пунктировке, лобный киль короткий, слабо выгнут вперед, сильный, на боках от него отходят косые отростки в направлении заднего края глаз. Теменной киль отсутствует. Переднеспинка с пологим передним скатом, имеющим посередине широкий выступ, ограниченный с боков гладкими косыми рельефами; ее передние углы узко закруглены и немного оттянуты вбок, основание окаймлено лишь посередине; поверхность покрыта густой сетчатой пунктировкой, образованной продольными морщинками и слившимися группами точек. Междурядья надкрылий слабовыпуклые, в густых крупных шагреневанных точках, разделенных блестящими морщинками. Пигидий на основании окаймлен, сильно шагреневан в негустых почти глазчатых точках. Вершинная шпора передних голеней ножевидная, косо притуплена на конце.

Длина тела 10.2—10.8 мм.

Гениталии самца — рис. 36, 37.

Самка отличается более сильно суженной вперед, параболически закругленной головой, наличник перед лобным килем с дополнительным коротким килем, оба кия сильно выгнуты вперед. Теменной киль отсутствует. Вершинная шпора передних голеней простая.

От *O. (Ph.) tonkinensis* Gill. хорошо отличается более грубой, морщинистой пунктировкой переднеспинки и надкрылий, строением головы (рис. 38) и гениталий самца (рис. 39, 40).

Голотип: ♂, Вьетнам, пров. Зялай-Контум, Анкхе, 10 XI 1979 (В. Янушев); паратипы: 2 ♂ и 2 ♀ с аналогичными этикетками.

## ***Onthophagus (sensu lato) kontumicus* Kabakov, sp. n.**

Г о л о т и п, с а м е ц. Черный, блестящий, голова, низ тела, пигидий и ноги красноватые, на основании и у вершин надкрылий имеются слабовыраженные красноватые пятнышки, усики желтовато-коричневые. Верх и низ в желтовато-серых волосках.

Голова (рис. 41) поперечная, наличник широко закруглен и спереди слабо притуплен, без выемки. Глаза не полностью разделены задним отростком щеки. Лобный киль сглажен, теменной превращен в короткий, конический центральный рожок (рис. 42). Наличник и щеки в очень редких крупных точках, лоб без пунктировки.

Переднеспинка поперечная, со слабо выдающимися и узко закругленными передними углами, бока перед задними углами с сильной выемкой, основание неокймлено, но с рядом густых мелких точек, передний скат отвесный и ограничен сверху двумя блестящими, выгнутыми вперед складками (рис. 41). Поверхность переднеспинки в редких крупных точках, слабо-рашпилевидных, еще более редких и простых перед основанием.

Надкрылья с двойными бороздками, прерванными редкими крупными точками и почти плоскими междурядьями, покрытыми беспорядочными рашпилевидными точками, гораздо более мелкими, чем на переднеспинке.

Основание пигидия неокймлено, его поверхность шагреневана и в довольно густых некрупных поверхностных точках.

Заднегрудь посередине гладкая, с боков в редких крупных глазчатых точках.

Передние голени широкие, с 4 сильными наружными зубцами, их вершинная шпора длинная, острая, слабо загнута вниз. Средние и задние голени очень сильно треугольно расширены к вершинам, короткие. Низ средних и задних бедер в редких беспорядочных очень крупных точках. Вершинная бахрома средних и задних голеней состоит из густых коротких щетинок и длинных волосков. 1-й членок задних лапок по длине равен совокупности остальных четырех членков, коготки лапок очень маленькие.

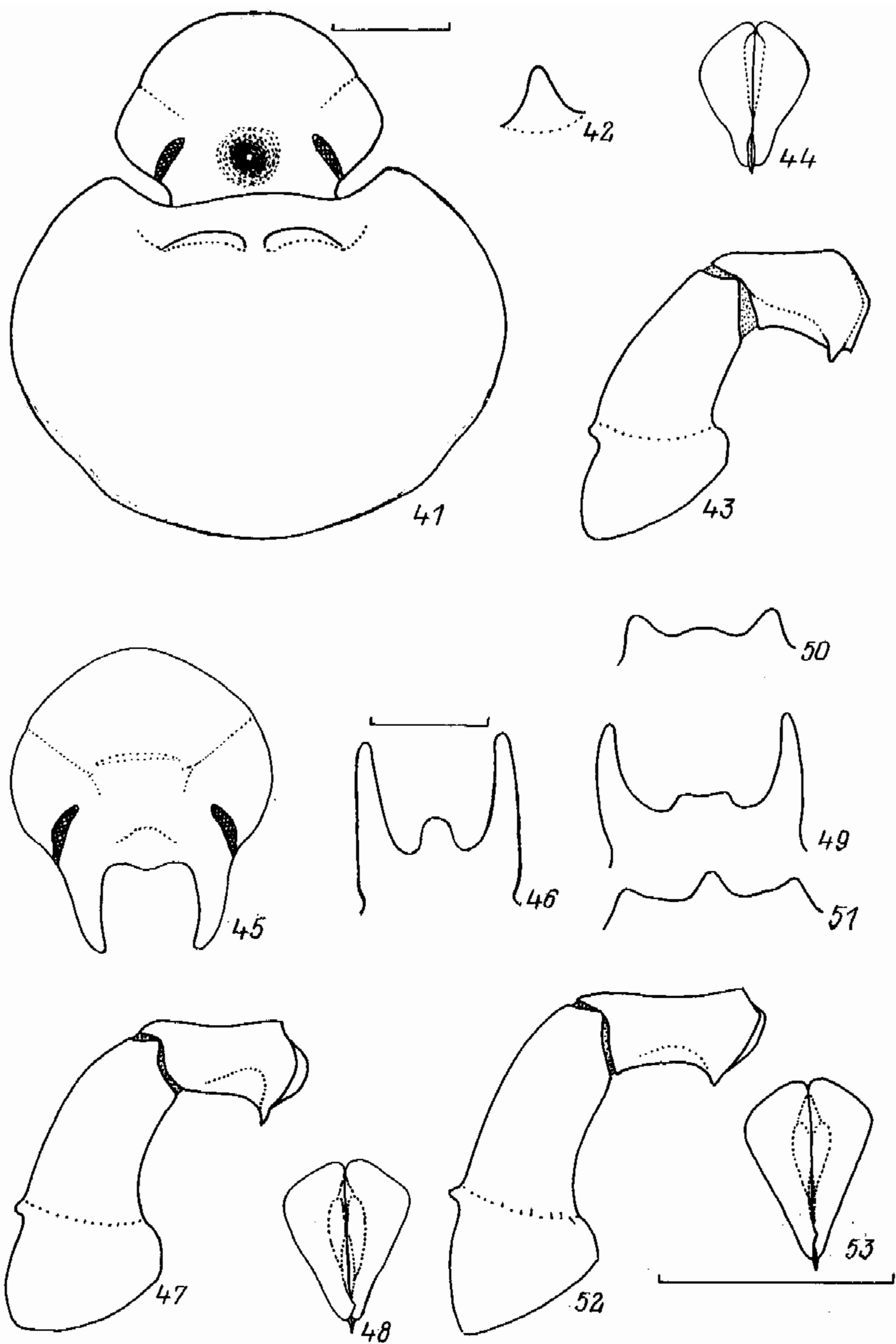


Рис. 41—53.

41—44 — *Onthophagus* (sensu lato) *kontumicus* sp. n.: 41 — голова и переднеспинка сверху, 42 — теменной рог спереди, 43 — эдеагус сбоку, 44 — парамеры сбоку; 45—48 — *O.* (sensu lato) *pseudobrutus* sp. n.: 45 — голова сверху, 46 — теменной киль спереди, 47 — эдеагус сбоку, 48 — парамеры сверху; 49—53 — *O.* (sensu lato) *brutus* Arrow.: 49, 50 — теменной киль самца спереди f. *major* и f. *minor*, 51 — теменной киль самки, 52 — эдеагус сбоку, 53 — парамеры сверху.

Гениталии самца — рис. 43, 44.

Длина тела 7.6 мм.

Наиболее близок к *O. purpurescens* Bois.

Голотип: ♂, Вьетнам, Зялай-Контум, Коханунг, 10 XI 1979 (В. Янушев).

## ***Onthophagus (sensu lato) pseudobrutus* Kabakov, sp. n.**

Г о л о т и п, с а м е ц. Коротко-овальный, слабоблестящий, голова и переднеспинка металлически-зеленые, надкрылья черные, передний край наличника и лапки красноватые, усики коричневато-желтые. Верх тела в довольно длинных светло-серых волосках, пигидий в очень густых, направленных вниз, серебристых длинных волосках (как у *O. argyropygus* Gyll.).

Голова (рис. 45) с широко закругленными щеками и слабопараболическим наличником, лобный киль слабо намечен, теменной скошен назад и имеет вид низкой пластины, снабженной длинными боковыми рогами и коротким выступом посередине (рис. 46). Поверхность наличника шагреневана, в слабых поперечных морщинках и в редких крупных точках, лоб, щеки и основание теменного килля в редких крупных точках.

Переднеспинка большая, немного шире и длиннее надкрылий, с широко закругленными передними углами и сильновыпуклыми боками, слабо выемчатыми перед задними углами; основание тонко окаймлено. Передний скат переднеспинки с 2 впадинами для рогов и слабым выступом между ними, поверхность в равномерной, негустой крупной пунктировке.

Надкрылья неровные, с глубоким вдавлением в прищитковой части, бороздки широкие, двойные, сопровождаются с боков неправильными рядами густых крупных точек, середина междурядий гладкая, выпуклая, особенно в их вершинной части.

Пигидий на основании неокаймлен, весь в очень густой, слитой пунктировке и густых серебристых, направленных вниз волосках.

Заднегрудь посередине с гладкой продольной полосой, остальная поверхность в редких, довольно крупных точках.

Передние голени широкие, с сильными наружными зубцами, их вершинная шпора длинная, острая, слабо загнута вниз. Средние и особенно задние голени очень сильны, почти треугольно расширены, короткие. Низ средних и задних бедер в редких крупных точках.

Гениталии самца — рис. 47, 48.

Длина тела 8.2 мм.

И з м е н ч и в о с т ь. У *f. minor* лобный киль четкий, длинный, слабо выгнут вперед; рога теменного килля короткие, треугольные, со слабым закругленным выступом между ними; верх переднего ската переднеспинки с 2 косыми блестящими бугорками.

С а м к а (экземпляр поврежденный, без головы и передних ног). Передний скат переднеспинки сверху ограничен 2 короткими поперечными складками (как у самки *O. orientalis* Nag. *f. minor*). Пигидий в особенно густых серебристых волосках.

Длина тела 6.5—8.2 мм.

Вид из группы *O. orientalis* Nag., наиболее близок к *O. brutus* Aggow, отличаясь строением теменного килля, который у последнего вида шире и со слабым выступом между рогами (рис. 49, 50, 51, ♀). Пигидий у *O. brutus* не имеет густого покрова из серебристых волосков и в значительно более редкой пунктировке. Есть также небольшие различия и в строении парамер эдеагуса (у *O. brutus* Aggow — рис. 52, 53).

Голотип: ♂, Сев. Вьетнам, пров. Лайтяу, юго-зап. Биньлы, 900 м, 30 V 1963 (О. Кабаков). Паратипы: 1 ♂ из Средн. Вьетнама, пров. Зялай-Контум, Бьенхо, Буон-Лой. 18 X 1979, в норе с грушей копра (В. Янушев); 1 ♀ (без головы) из Китая, Юннань, окрестности Цзинпина, 900 м, 27 X 1956 (Д. Панфилов).

## ***Onthophagus (sensu lato) zimmermanni* Balth.**

Описание самки этого вида из Китая (пров. Сычуань) было сделано Балтазаром (Balthasar, 1960). Ниже приводится описание самца этого вида.

С а м е ц. Смоляно-черный, слабоблестящий, ноги красновато-коричневые, усики желтоватые; верх тела в длинных желтовато-серых волосках.

Голова поперечная, правильно закруглена вместе со щеками, наличник в мелкой пунктировке, на боках с единичными крупными точками, лоб в редких крупных точках. Лобный киль едва намечен, теменной киль превращен в два длинных прямых рога с прямоугольным отростком между ними. Переднеспинка на переднем скате со слабым срединным выступом и

слабыми вдавлениями для рогов, ее передние углы широко закруглены, основание не окаймлено. Ее поверхность в густых и крупных, спереди почти слитых, рашпилевидных точках. Надкрылья заметно вдавлены в прищитковой части, с широкими двойными бороздками, с которыми сопряжены ряды крупных и глубоких точек, 2-е и 4-е междурядья в густых крупных беспорядочных точках, остальные — с продольными гладкими рельефами, особенно выпуклыми на вершинном скате. Заднегрудь без срединной бороздки, с гладкой полоской, на остальной поверхности в неравномерных крупных точках. Пигидий в довольно густых, мелких рашпилевидных точках и длинных желтоватых волосках.

Длина тела 8.8 мм.

Материал: 1 ♂ и 1 ♀, Китай, пров. Сычуань, Омэйшань, 10 и 15 VI 1955 (Хуан Кэ-жен), сравнивался с голотипом (самка) из Пражского музея естественной истории.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ГРУППЫ *ONTHOPHAGUS* *ORIENTALIS* HAR. ИЗ ВЬЕТНАМА И КИТАЯ

- 1 (6). Пигидий без очень густых серебристых волосков, направленных вниз, в желтовато-серых, более или менее торчащих волосках.
- 2 (3). Теменной киль ♂ (см. спереди) между рогов с очень широким низким выступом или почти ровный, ♀ — почти простой, слабо приподнят посередине. Смоляно-черный, голова и переднеспинка часто со слабым бронзовым отливом. Длина тела 7.5—13.0 мм . . . . ***O. orientalis*** Har.
- 3 (2). Теменной киль ♂ (см. спереди) с сильным, часто роговидным выступом между боковыми рогами (ослабленным лишь у ♂ *f. minor*), ♀ — с 3 резкими бугорками.
- 4 (5). Тело черное. Переднеспинка в очень густой, почти слитой, крупной пунктировке. Длина тела 7.8—8.5 мм . . . . ***O. zimmermanni*** Balth.
- 5 (4). Голова и переднеспинка металлически-зеленые, надкрылья черные. Переднеспинка в крупных редких точках, особенно в базальной половине. Длина тела 7.5—8.0 мм . . . . ***O. brutus*** Aggow.
- 6 (1). Пигидий в очень густых, направленных вниз серебристых волосках и в очень густой, почти слитой пунктировке. Окраска, как у *O. brutus* Aggow. Длина тела 6.5—8.2 мм . . . . ***O. pseudobrutus*** sp. n.

#### ***Onthophagus* (sensu lato) *coracinoides* Kabakov, sp. n.**

Черный, блестящий, голова и переднеспинка с довольно ярким бронзовым или медным отливом, усики желтоватые. Верх тела голый, низ и пигидий в редких желтоватых волосках.

Г о л о т и п, с а м е ц. Голова поперечная, спереди широко закруглена, щеки сильно сужены назад и отделены от наличника килевидными швами, щечные лопасти разделяют глаза не полностью. Лобный киль короткий, далеко не достигает щечных швов, дуговидно выгнут вперед, теменной — прямой, короткий, более высокий, чем лобный. Вся голова в простой, довольно мелкой пунктировке;

Переднеспинка простая, спереди очень слабо притуплена, передние углы почти прямые, бока слабо выемчатые перед задними углами, основание тонко окаймлено лишь в прищитковой части. Поверхность переднеспинки в негустых крупных точках, несколько более мелких на диске. Надкрылья с тонкими бороздками, прерванными редкими крупными точками, и довольно выпуклыми междурядьями, покрытыми беспорядочными очень мелкими точками. 7-я бороздка изогнута сильнее 6-й. Пигидий на основании окаймлен, блестящий, в очень крупных редких глазчатых точках, становящихся более мелкими в вершинной трети. Заднегрудь с продольной бороздкой, переходящей в задней половине в узкую ложбинку, спереди в мелких и довольно густых точках, на боках в очень редких крупных точках.

Вершинная шпора передних голеней немного ланцетовидно расширена и загнута вниз, длинная. Низ средних и задних бедер гладкий, с единичными мелкими точками. Средние и задние голени очень сильно треугольно расширены к вершинам. Гениталии самца — рис. 54, 55.

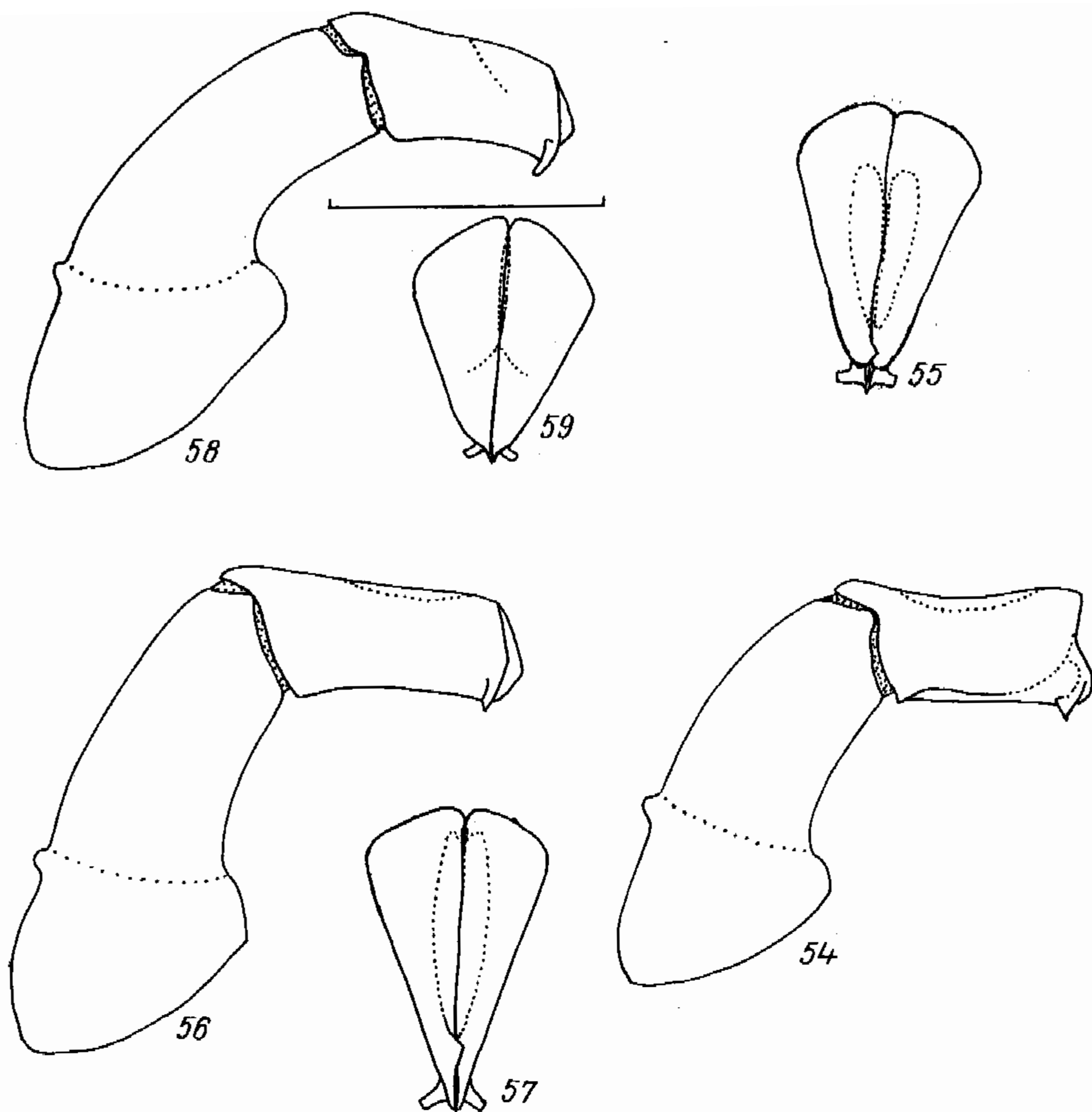


Рис. 54—59.

54, 55 — *Onthophagus (sensu lato) coracinoides* sp. n.: 54 — эдеагус сбоку, 55 — парамеры сверху; 56, 57 — *O. (sensu lato) coracinus* Bouc.: 56 — эдеагус сбоку, 57 — парамеры сверху; 58, 59 — *O. (sensu lato) pseudocoracinus* sp. n.: 58 — эдеагус сбоку, 59 — парамеры сверху.

С а м к а отличается очень густой, крупной, почти сливающейся пунктировкой наличника и щек и более равномерной, крупной пунктировкой переднеспинки.

Длина тела 5.5—7.2 мм.

От *O. coracinus* Bouc. отличается формой теменного киля самца, более мелкой и редкой пунктировкой переднеспинки, более крупной глазчатой пунктировкой пигидия и гениталиями самца (рис. 56, 57). Вид сравнивался с материалом (3 ♂, 3 ♀) *O. coracinus*, собранными Л. Феа в Бирме (Каренни-Хилл).

Голотип: ♂, Китай, Юннань, окрестности Цзиндуна, 2000 м, 22 IV 1957 (Мончадский); паратипы: 2 ♀, там же (Мончадский); 1 ♂, 1 ♀, Мынцзы, 1350 м, 2 VI 1956 (Панфилов); 1 ♂, Пуэр, 1400 м, 3 IV 1955 (Крыжановский); 1 ♀, Вьетнам, Нгетинь, Мьонгшен, 1100 м, 5 XI 1962 (Кабаков); 1 ♀, Вьетнам, Зялай-Контум, Буонлой, 2 I 1981 (Сергеева).

### ***Onthophagus (sensu lato) pseudocoracinus* Kabakov, sp. n.**

По строению тела и окраске весьма схож с предыдущим видом, отличаюсь более длинным теменным килем, который заметно приподнят посередине, пунктировкой переднеспинки — очень мелкой и редкой на переднем скате и крупной на диске и особенно перед основанием. Пунктировка пигидия очень крупная, глазчатая, почти одинаковая на всей поверхности. Окраска, как у предыдущего вида.

Гениталии самца — рис. 58, 59.

Длина тела 7.5—7.6 мм.

Самка неизвестна.

Голотип: ♂, Вьетнам, Бактхай, 30 км СВ Тхайнгуен, 300 м, 7 III 1963; паратип: ♂, там же (О. Кабаков).

Как и предыдущий вид, близок к *O. coracinus* Воус. и *O. pacificus* Lansb., которые вместе с *O. tricolor* Воус. образуют естественную группу видов, характерную для горных тропических и субтропических лесов Юго-Восточной Азии (в наших материалах есть еще единичные самки двух других видов этой группы).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ГРУППЫ *ONTHORHAGUS*  
(*SENSU LATO*) *PACIFICUS* LANSB.

- 1 (2). Пунктировка переднеспинки значительно мельче, чем головы. Вершинные отростки парамер направлены вниз. Очень блестящий, черный, наличник, щеки и ноги красноватые. Длина тела 6.0—8.0 мм . . . . . ***O. pacificus*** Lansb.  
Блестяще-черный, переднеспинка с ярким медным блеском . . . . .  
. . . . . ***O. pacificus*** f. ***regnans*** Воус.
- 2 (1). Пунктировка переднеспинки более крупная, заметно крупнее, чем на голове. Вершинные отростки парамер развернуты вбок.
- 3 (8). Передний край наличника без выемки. Надкрылья полностью черные.
- 4 (5). Теменной киль самца высокий, сверху слабовыемчатый. Переднеспинка у крупных самцов спереди ясно притуплена. Черный, блестящий. Длина тела 7.5—8.5 мм. Бирма . . . . . ***O. coracinus*** Воус.
- 5 (4). Теменной киль самца простой, переднеспинка спереди почти не притуплена, с металлическим отливом.
- 6 (7). Теменной киль самца длинный и посередине заметно приподнят. Пунктировка переднего ската переднеспинки исчезающе мелкая. Черный, блестящий, голова и переднеспинка с бронзовым отливом. Длина тела 7.5—7.6 мм . . . . . ***O. pseudocoracinus*** sp. n.
- 7 (6). Теменной киль самца прямой и короткий. Пунктировка переднеспинки более крупная и более равномерная, точки немного уменьшаются на переднем скате. Черный, блестящий, голова и переднеспинка с бронзовым или медным отливом. Длина тела 5.5—7.2 мм . . . . .  
. . . . . ***O. coracinoides*** sp. n.
- 8 (3). Передний край наличника со слабой выемкой. Черный, голова и переднеспинка с ярким медным, бронзовым или зеленоватым блеском, надкрылья черные с большим оранжевым пятном на плечах и часто с еще одним маленьким пятнышком у вершин. Длина тела 3.5—6.0 мм . . . . . ***O. tricolor*** Воус.

***Serrophorus avocettoides*** Кабаков, sp. n.

Смоляно-черный, почти матовый, голова и переднеспинка с едва заметным бронзовым отливом, вершины бедер, голеней и лапки красноватые, основание усиков красновато-бурое, булава желтоватая. Верх тела в густых желтовато-серых щетинковидных волосках, особенно длинных на пигидии. Низ тела также в длинных желтоватых волосках.

Г о л о т и п, с а м е ц. Голова (рис. 60) сложной, почти треугольной формы, с длинным отростком на наличнике, который вместе с боками наличника и щеками отогнут вверх. Лобный киль полностью сглажен, щечные швы продолжены до основания конического рога на темени. Поверхность головы слабо шагреневана, в мелкой пунктировке с группами крупных щетинконосных точек на боках наличника. Глаза большие, их нижние доли больше булав усиков, полностью разделены задним отростком щеки. 1-й членик усиков спереди мелко зазубрен, базальный членик булав явно асимметричен.



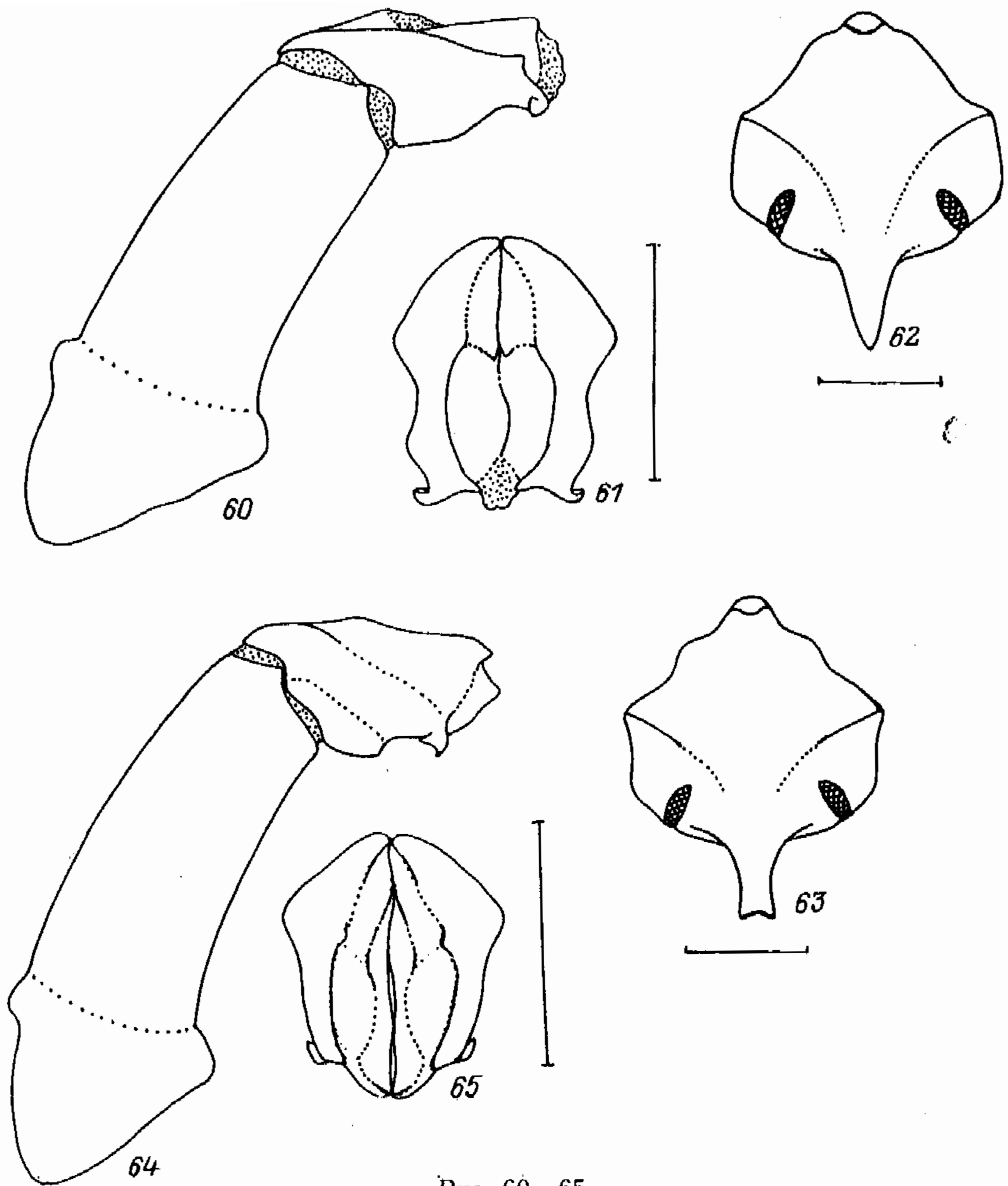


Рис. 60—65.

60—62 — *Serrophorus avocettoides* sp. n.: 60 — голова самца сверху, 61 — эдеагус сбоку, 62 — парамеры сверху; 63—65 — *S. avocetta* Arrowl: 63 — голова самца сверху, 64 — эдеагус сбоку, 65 — парамеры сверху.

Переднеспинка слабопоперечная, спереди притуплена и с небольшим вдавлением для рога, ее передние углы широко закруглены, бока перед основанием заметно выемчатые, основание слабоугловатое у щитка, полностью и сильно окаймлено. Поверхность переднеспинки (кроме переднего ската) в довольно равномерной, негустой и не очень крупной пунктировке, местами слаборашпилевидной. Точки несут длинные щетинковидные (уплощенные к основанию) желтовато-серые волоски.

Надкрылья с широкими двойными бороздками и почти плоскими междурядьями, покрытыми густой шагреневкой и беспорядочными густыми точками, более мелкими, чем на переднеспинке.

Пигидий слабошагренирован и в редких крупных, немного неравномерных точках.

Заднегрудь спереди со слабым продольным рельефом, посередине гладкая, с боков в мелкой неравномерной пунктировке.

Передние голени сильно удлинены и искривлены (как у *Digitonthophagus* Balth.), средние и задние голени короткие, сильно расширены к вершинам, последние с 3 сильными щетинконосными выступами. Низ средних и задних бедер в базальной половине в мельчайшей пунктировке, в вершинной — с редкими, крупными, щетинконосными точками.

Гениталии самца — рис. 61, 62.

С а м к а. Наличник треугольно сужен к вершине, имеющей глубокую вырезку, ограниченную с боков загнутыми вверх 2 треугольными зубцами, поверхность в грубых поперечных морщинках. Лобный киль слабо намечен, короткий, теменной имеет вид короткого трапециевидного выступа у заднего края головы. Переднеспинка в крупных и густых, почти сливающихся спереди рашпилевидных точках.

Длина тела 13.5—16.5 мм.

Описываемый вид наиболее близок к *Serrophorus avocetta* Аггю и *S. anguliceps* Воус., отличаясь строением головы, пунктировкой и опушением верха тела и гениталиями самца (строение головы и гениталий самца *S. avocetta* Аггю приведено на рис. 63—65).

Голотип, самец. Вьетнам, Хоангльеншон, Шапа, 1800 м, 10 VIII 1962; паратипы: 1 ♂, 1 ♀, там же; 4 ♂, 1 ♀, Виньфу, Тамдао, 900 м, 29 VI 1962 и 2 IX 1963 (О. Кабаков).

Таксономический статус *Serrophorus* Balth. обсужден в работе автора по *Parascatonomus* Юго-Восточной Азии (Кабаков, 1992).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кабаков О. Н. Таксономический статус *Parascatonomus* (Onthophagini, Scarabaeidae) с описанием новых видов из Юго-Восточной Азии // Систематика и экология насекомых Вьетнама. М.: Наука, 1992. С. 196—209.
- Кабаков О. Н., Янушев В. В. Материалы по фаунистике и экологии жуков рода *Onthophagus* (Scarabaeidae) из Юго-Восточной Азии // Фауна и экология животных Вьетнама. М.: Наука, 1983. С. 156—165.
- Крыжановский О. Л., Медведев С. И. Пластинчатоусые подсем. Coprinae (Coleoptera, Scarabaeidae) провинции Юньнань в Юго-Зап. Китае // Энтомол. обозр. 1966. Т. 45, вып. 2. С. 387—400.
- Аггю G. Coleoptera, Lamellicornia, p. III (Coprinae) // Fauna of British India incl. Ceylon and Burma. London, 1931. 428 p.
- Balthasar V. Monographie der Scarabaeidae and Aphodiidae der Palaearktischen und Orientalischen Region. Prag, 1963. Bd I. 391 S.; Bd II. 669 S.
- Biswas S. Studies of the scarab beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of NE India: A new species and notes on other Indian species of subgenus *Strandius*, gen. *Onthophagus* // Bombay Natur. Hist. Soc. 1978. Vol. 75, N 3. P. 911—913.
- Самбелорт Y. Donnes preliminaires sur la taxonomie des Caccobius Thoms. s. lat. (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae) // Nouv. Rev. Ent. 1979. Vol. 9, N 2. P. 119—128.
- Ендрöди S. Zoological collecting trips of the Hungarian natural history Museum in North Vietnam // Cas. Slezsk. Muz. 1973. Vol. 22. S. 93—98.
- Frey G. Neue afrikanische und asiatische *Onthophagus*-Arten (Col., Scarab., Coprinae) // Ent. Arb. Mus. Frey. 1971. Bd 22. S. 93—98.
- Masumoto K. Coprophagid-beetles from Northwest Thailand (III) // Ent. Rev. Japan. 1989. Vol. 44, N 1. P. 31—43 // (IV), 1989. Vol. 44, N 2. P. 87—96 // (V), 1990. Vol. 45, N 1. P. 43—51.
- Palestrini G. Il «sottogenere» *Serrophorus* Balth. (Col., Scarab., Onthophagini) // Boll. Mus. Zool. Univ. Torino. 1980. N 3. P. 13—20.
- Palestrini G. Il «sottogenere» *Pseudonthophagus* Balth. (Col., Scarab., Onthophagini) // Boll. Soc. Ent. Ital., Genova. 1982. Vol. 114 (4—7). P. 97—102.
- Paulian R. Quelques nouveaux Coleopteres Scarabaeidae du Vietnam // Bull. Soc. Ent. France. 1978. T. 85. P. 39—42.
- Paulian R. Quelques modifications dans la nomenclature des coleopteres Scarabaeides // Nouv. Revue Ent. (N. S.). 1986. T. 3(2). P. 214.
- Piera M. F. Una nueva especie de *Parentius* Zunino. 1979, de la Region Oriental (Col., Scarab., Onthophagini) // Eos. 1985. T. 61. P. 199—205.
- Piera M. F. The palaearctic species of the subgenus *Parentius* Zunino (Col., Scarab., Onthophagini) // Estr. Boll. del Mus. Reg. Sci. Nat. Torino. 1986. Vol. 4, N 1. P. 77—122.
- Zunino M. Revisione delle specie paleartiche del Sottogenere *Onthophagus* (sensu stricto) Latr. (Coleoptera, Scarab.) // Boll. Mus. Zool. Univ. Torino. 1975. N 7. P. 152—194; 1976. N 4. P. 71—110.
- Zunino M. Una nuova specie di *Onthophagus* dell'Asia sudorientale // Boll. Mus. Zool. Univ. Torino. 1977. N 4. P. 51—56.
- Zunino M. Gruppi artificiali e gruppi naturali negli *Onthophagus* (Coleopt. Scarab.) // Boll. Mus. Zool. Univ. Torino. 1979. N 1. P. 1—18.