

Г. В. Николаев

НОВЫЙ РОД И ДВА НОВЫХ ВИДА
ПЛАСТИНЧАТОУСЫХ ЖУКОВ
(COLEOPTERA, SCARABAEIDAE, GEOTRUPINAE)
ИЗ ПАЛЕАРКТИКИ

[G. V. NIKOLAJEV. A NEW GENUS AND TWO NEW SPECIES
OF SCARABAEID-BEETLES (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE,
GEOTRUPINAE) FROM PALAEARCTIC]

При постановке в коллекции Зоологического института АН СССР материала по роду *Bolbocerosoma* Schaeffer (типовой вид *B. farctum* [F.]) выяснилось, что азиатские представители этого рода значительно отличаются от американских. Американские виды, к которым относится и типовой вид рода, характеризуются следующими признаками: у самцов рог на лбу не сливается с бугорком на наличнике, который зубовидно выдается по переднему краю наличника (рис. 4); основание переднеспинки полностью окаймлено; вершина среднегрудного отростка в виде острого зубчика выдается вниз между средними тазиками, которые расставлены более широко, чем у азиатских видов (рис. 5, 6); средние и задние голени с тремя цельными поперечными киями по внешней стороне (рис. 9).

Резкие и постоянные отличия строения азиатских видов заставляют рассматривать их как представителей самостоятельного рода, который описывается ниже.

Род *BOLBOCERODEMA*, gen. n.

Типовой вид *Bolboceras nigroplagiatum* Waterhouse.

Тело продолговато-овальное. Окраска красновато-коричневая, с черными пятнами. Глаза полностью разделены. Рог на лбу самцов сливается с бугорком на наличнике, который никогда не выдается по переднему краю наличника (рис. 1, 3). Основание переднеспинки не полностью окаймлено (рис. 1—3). Вершина среднегрудного отростка срезана вниз и разделяется на три зубца (рис. 7, 8). Вершины средних и задних голеней с двумя цельными поперечными киями на наружной стороне (рис. 10).

Распространение. Восточная Азия (Япония, Китай, п-ов Корея, Приморский край СССР).

От распространенного в Южной и Юго-Восточной Азии рода *Bolbochromus* Bois. (типовой вид *B. laetus* [Westw.]), у представителей которого глаза также полностью разделены, *Bolbocerodema* отличается рядом признаков. У представителей рода *Bolbochromus* бугорок на наличнике выдается по переднему краю наличника, часто в виде острого рожка и никогда не сливается с лобным рогом; переднеспинка без окаймления на средней части; среднегрудной отросток между средними тазиками раздвоен; средние и задние голени как минимум с тремя цельными поперечными киями; надкрылья с семью бороздками между тонкой пришов-

ной бороздкой и плечевым бугорком — вторая и пятая бороздки не достигают основания надкрылий.

К роду *Bolbocerodema* относятся три вида, один из которых описывается ниже. Для определения их может служить следующая таблица.

- 1 (4). На голове самцов позади лобного рога не развиты острые бугорки. Переднеспинка самцов с очень острыми выступами, похожими на выступы *Copris lunaris*. Вершинная часть переднеспинки у обоих полов без черного пятна. Черное пятно на основании переднеспинки или совсем не развито или же лишь едва выходит за окаймленную среднюю часть переднеспинки и заметно не достигает боковой каймы. Черные пятна по бокам надкрылий заходят значительно дальше к основаниям, чем по шву.
- 2 (3). Основание переднеспинки без черного пятна или с небольшим черным пятном, основание которого уже основания щитка. Черные пятна на надкрыльях достигают эпиплевр надкрылий близ плечевого бугорка *B. nigroplagiatum* (Waterh.).
- 3 (2). Черное пятно на основании переднеспинки значительно шире, чем основание щитка. Черные пятна на надкрыльях соединяются с верхним ребром эпиплевр надкрылий близ шовного угла у вершины надкрылий *B. apicatum* (Fairm.).
- 4 (1). На голове самцов между глаз развиты два острых бугорка, соединяющихся с лобным рогом. Переднеспинка самцов с менее острыми боковыми выступами. На вершине переднеспинки у обоих полов между головой и выступом переднеспинки имеется черное пятно. Черное пятно на основании переднеспинки очень широкое, доходит до боковой каймы. Черное пятно надкрылий с почти прямым основанием, достигает эпиплевр надкрылий близ их вершин у шовного угла *B. zonatum*, sp. n.

Bolbocerodema nigroplagiatum (Waterh.), comb. n. (рис. 1).

Bolboceras nigroplagiatum Waterhouse, 1875, Trans. Ent. Soc. Lond. : 97—99 (♀); Lewis, 1895, Ann. Mag. Nat. Hist. : 385 (♂). *Bolbocerosoma nigroplagiatum* (Waterh.): Boucomont, 1912, in Schenkling, Coleopterorum Catalogus, pars 46 : 16; Matsumura, 1931, 6000 Ill. Ins. Japan Empire : 311—312; Esaki and others, 1932, Iconogr. Ins. Jap. : 483.

Длина тела 11—14 мм. Цвет красновато-коричневый. Голова, иногда небольшое пятно в основании переднеспинки, щиток и большая часть надкрылий черные. Рог на лбу самцов (как и у других видов рода) сливается с бугорком на наличнике; у сильных экземпляров рог на вершине раздвоен; по бокам от рога и сзади него развиты две впадины, покрытые только небольшими точками; остальная поверхность головы сверху и верхняя губа морщинисто-точечные. Выступы близ вершины переднеспинки самцов похожи на выступы *Copris lunaris*, поверхность переднеспинки, помимо крупных глубоких точек, покрыта мелкими и неглубокими второстепенными точками. Надкрылья с пятью бороздками между швом и плечевым бугорком; черное пятно на надкрыльях достигает эпиплевр близ плечевого бугорка и тянется вдоль верхнего ребра эпиплевр до шовного угла. Вблизи плечевого бугорка в черное пятно могут вдаваться узкие красно окрашенные области.

Самка отличается от самца строением выпуклости переднеспинки, которая, как и у других видов, без боковых выступов, и строением головы. На лбу самок развиты два острых кия, которые соприкасаются в средней части головы и остро обрываются возле глаз. Бугорок на наличнике самок едва развит, не соединен с лобными киями (рис. 2).

Распространение. Япония, о-ов Корея.

Bolbocerodema apicatum (Fairm.), comb. n. (рис. 2).

Bolboceras apicatum Fairmaire, 1891, C. R. Soc. Ent. Belg. : VI. *Bolbocerosoma apicatum* (Fairm.) : Boucomont, 1912, in Schenkling, Coleopterorum Catalogus, pars 46 : 16.

Длина тела 11—13 мм. По скульптуре вид похож на *B. nigroplagiatum*, от которого отличается более тонким и сильнее загнутым назад рогом самцов. Расположение черных пятен на теле *B. apicatum* следующее: голова и щиток окрашены, как у предыдущего вида; черное пятно на основании переднеспинки (рис. 2) значительно шире;

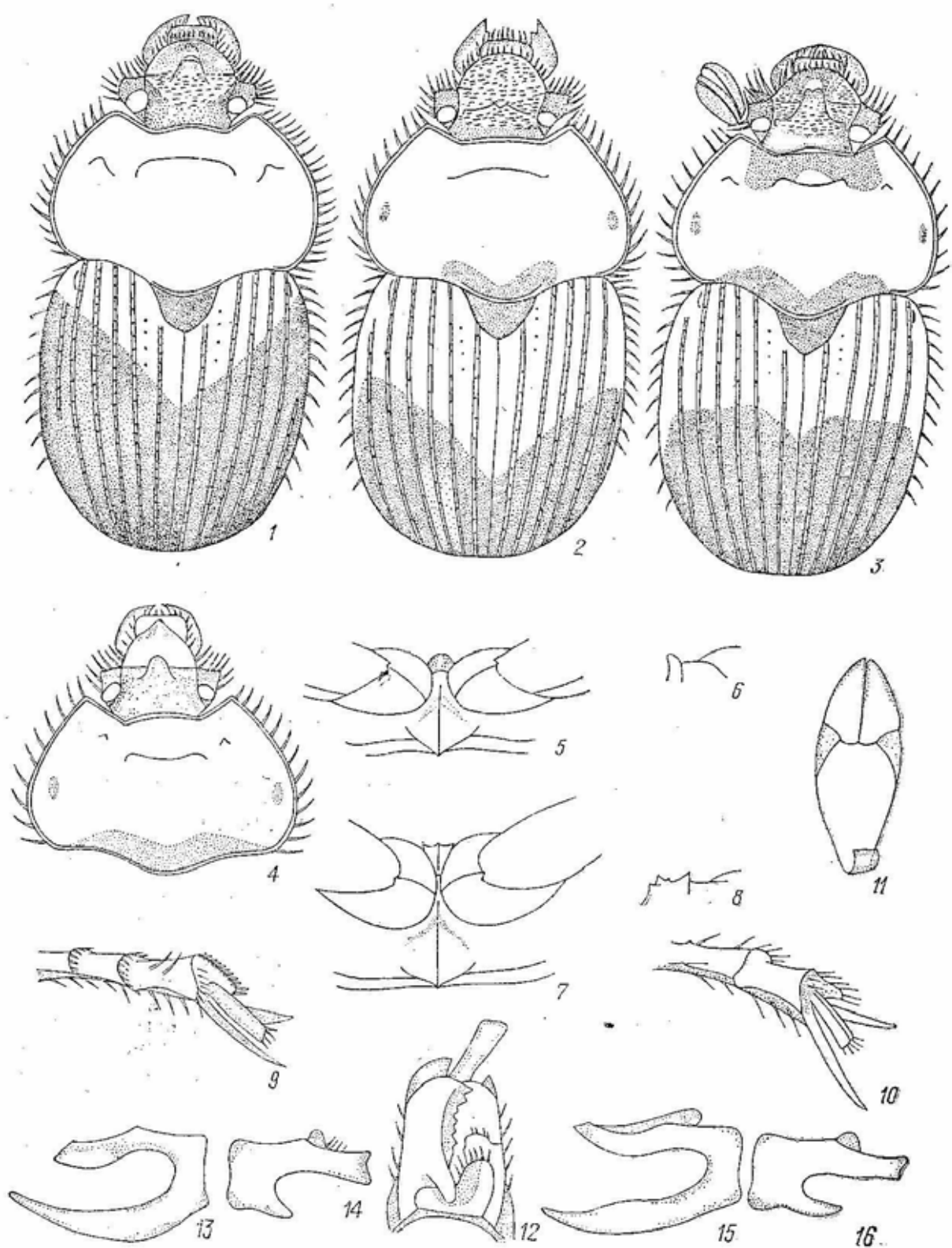


Рис. 1—16.

1—3 — *Bolbocerodema*, ген. н., схема расположения черных пятен на верхней стороне тела (1 — *B. nigroplagiatum* [Waterh.], ♂; 2 — *B. apicatum* [Fairm.], ♀; 3 — *B. zonatum*, sp. n., ♂); 4—6 — *Bolbocerosoma* Schaeffer (4 — голова и переднеспинка ♂; 5 — выступ среднегруди, снизу; 6 — то же, сбоку); 7—8 — *Bolbocerodema*, ген. н., строение выступа среднегруди (7 — снизу, 8 — сбоку); 9 — *Bolbocerosoma*, вершина задней голени; 10 — *Bolbocerodema*, ген. н., то же; 11 — *B. zonatum*, sp. n., гениталии ♂; 12—14 — *Lethrus borealis*, sp. n. (12 — мандибулы сверху, 13 — левая мандибула сбоку, 14 — правая мандибула сбоку); 15—16 — *L. dostojevskii* Sem. (15 — левая мандибула сбоку, 16 — правая мандибула сбоку).

черные пятна на надкрыльях несколько меньше и достигают верхнего ребра эпиллевр надкрылий близ шовного угла. Самка окрашена, как и самец. От самок других видов рода отличается только окраской.

Распространение. Китай. Описан из «Ch. Jang» (Чанъян, близ Ичана, пров. Хубэй); оба экземпляра (♂ и ♀) в коллекции Зоологического института АН СССР имеют такие же этикетки и, по-видимому, являются топотипами.

Bolbocerodema zonatum, sp. n.

Голотип. Самец (рис. 3), длина тела 12 мм, наибольшая ширина — 7.3 мм. Окраска тела двухцветная — красновато-коричневая, с черными пятнами. В черный цвет окрашены голова, вершина, основание и окантовка переднеспинки, а также небольшие пятна близ ее боковых краев, щиток и вершинная часть надкрылий. Черные пятна на надкрыльях с почти прямым основанием, соприкасаются с верхним ребром эпиллевр надкрылий лишь возле шовного угла. Мандибулы с просто закругленными наружными краями (без лопастей и выступов) и с несколькими зубцами по внутреннему краю. Верхняя губа с прямой, закругленной по бокам вершиной. Наличник почти полукруглый лишь со слегка спрямленной вершиной. Края наличника (от шва до шва) остро, но невысоко приподняты, его вершина чуть светлее, чем основная часть; бугорок наличника, как и у других видов рода, сливается с лобным рогом. Лобный рог относительно небольшой, слегка загнут назад, вершина его слабо раздвоена; позади него между глаз развиты два острых бугорка, соединенных с ним острыми киями. Затылок с небольшими вдавлениями по бокам от середины. Щечные лопасти, как и у других видов рода, со слегка приподнятыми вверх передними углами. Усики буровато-рыжие с ресничками на основных члениках (особенно густо опушен первый членик); реснички развиты также на боковых и передних сторонах щечных лопастей, по переднему краю наличника, по бокам и переднему краю верхней губы и на боковых поверхностях мандибул. Верхняя губа и поверхность головы покрыты частыми, сливающимися в морщинки точками, только на темени точки менее густые. Переднеспинка покрыта довольно глубокими точками, более частыми по ее боковым краям; пространство между точками с более мелкими и менее глубокими второстепенными точками. Средний выступ на вершине переднеспинки с вогнутым передним краем. Боковые выступы очень слабые — в виде небольших бугорков. Надкрылья с пятью промежутками между тонкой пришовной бороздой и плечевым бугорком; второй от шва промежуток самый широкий. На нем (на уровне щитка) едва намечен слабый ряд точек. Близ эпиллевр на поверхности надкрылий развиты короткие желтые волоски; сильнее развитые щетинки такого же цвета покрывают эпиллевы надкрылий, грудь, брюшко и ноги. Наружный половой аппарат изображен на рис. 11.

Самка отличается от самца чуть меньшими размерами тела. Вооружение и скульптура головы, как и у самок других видов рода (рис. 2), от которых она отличается окраской. Бугорок на наличнике едва заметен. На лбу между глаз с каждой стороны от середины головы развиты два острых поперечных кия, которые обрываются близ глаз. Переднеспинка развита, как и у самок других видов рода, отличается от переднеспинки самца менее развитым срединным выступом; боковые выступы практически отсутствуют.

Материал. Голотип — ♂ и 12 паратипов (♂♂ и ♀♀). Голотип и 11 паратипов собраны в Кедровой пади (Южное Приморье); голотип — 6 IX 1963 (Л. Зимица), 10 ♂♂ и ♀♀ — в июле-сентябре 1962 и 1963 гг. (Л. Зимица), 1 ♂ — 14 VIII 1959 г. (Р. Васильев). 1 ♀ имеет этикетку «Ян-чи-хе на границе Кореи». Длина тела паратипов — 10.5—12 мм.

Замечание. Возможно, именно этот вид был приведен с Корейского полуострова (Lewis, 1895, Ann. Mag. Nat. Hist. : 385) под названием *Bolboceras nigroplagiatum*.

При изучении кравчиков подрода *Ceratodirus* Fisch.-W. выяснилось, что экземпляры, рассматриваемые ранее автором (Николаев, 1968) как северная форма *L. dostojevskii* Sem. (вид описан по экземпляру с п-ва Мангышлак), значительно отличаются от южной формы вида. Морфологические отличия и географическая обособленность позволяют рассматривать эти экземпляры как представителей самостоятельного вида.

Lethrus (Ceratodirus) borealis, sp. n.

L. (C.) dostojevskii Sem.: Николаев, 1968, Энт. обозр., XLVII, 3 : 539 (part.).

Голотип. Самец, длина тела 17 мм, наибольшая ширина 9 мм. Цвет черный, с синеватым отливом, наиболее заметным с нижней стороны тела. Длина мандибул, как и у всех видов подрода, превосходит длину головы. Левая мандибула (рис. 12)

чуть длиннее правой. На нижней стороне мандибул близ их основания развиты мандибулярные придатки. Придаток левой мандибулы (рис. 13) направлен вперед и немного вниз, в последней трети плавно загibaется вверх. Слабо расширенная в горизонтальной плоскости вершина придатка выдается вперед за вершину мандибул (рис. 13). Придаток правой мандибулы небольшой, шиловидный, направлен вперед, вниз и немного внутрь (рис. 14). Перед вершинами мандибул хорошо выражены нижние предвершинные выступы. Левый в виде лопасти начинается от середины мандибулы (рис. 13), правый — зубовидный — начинается близ самой вершины мандибулы (рис. 14), направлен вниз и вперед. Верхняя плоскость мандибул с киллями (рис. 12). Левый киль в виде рожка направлен назад, вершина его лишь немного не доходит до наличника; левый — более короткий — выдается вверх, передняя сторона его несет несколько щетинок. Верхняя губа, как и у самцов других видов подрода, асимметричная — правая ее лопасть значительно больше левой. Горло с круглым пещерообразным вдавлением по переднему краю. Скульптура покровов и строение надкрылий практически не отличаются у всех видов подрода. Голова и переднеспинка покрыты частыми, сливающимися в морщинки точками. Надкрылья с едва намеченными бороздками и со слабыми поперечными морщинками. Гениталии практически неотличимы у всех видов подрода. Самка отличается от самца более мелкими размерами тела и строением головы. Мандибулы самок менее длинны, лишены придатков и выступов с нижней стороны; кили на их верхней плоскости симметричны, развиты почти как у самца на правой мандибуле. Верхняя губа самок практически симметрична. Горло их нормально выпуклое, без вдавлений и углублений.

Распространение. Степи Тургайской Столовой страны. Взрослые встречаются с апреля до начала июня.

Материал. Голотип — самец — пойман 2 VI 1907 Н. К. Сафотеровым на притоке Урала р. Кумак (ныне Оренбургская обл.). 2 паратипа (самец и самка) собраны одновременно с голотипом. 3 паратипа (2 самца и 1 самка) собраны Г. Никольским 29 IV 1929 на оз. Каракуль в Тургайском районе (ныне Актюбинская обл.). 1 самец имеет этикетки: «Киргизские степи»; «колл. Кириченко». 80 паратипов (самцов и самок) собраны в Западном Казахстане на правом берегу р. Иргиз близ пос. Комсомольского 16 V 1971 Г. В. Николаевым. Длина паратипов 15—21 мм.

Систематические замечания. По строению головы самцов принадлежит к группе *L. karelini* Gebl. и наиболее близок к *L. dostojevskii* Sem. из Мангышлака, от которого хорошо отличается меньшими размерами тела и строением головы самцов (для самок всех видов подрода *Ceratodirus* отличий не найдено). Нижний предвершинный выступ левой мандибулы (рис. 13, 15) более короткий, чем у *L. dostojevskii*, правый предвершинный выступ развит гораздо сильнее, а правый мандибулярный придаток короче, чем у *L. dostojevskii*, и направлен сильнее вниз (рис. 14, 16). Горло *L. borealis* с более глубоким углублением. Ареал новой формы сильно удален от ареала *L. (C.) dostojevskii* Sem.; от географически наиболее близкого *L. (C.) longimanus* Fisch.-W. легко отличается строением нижних предвершинных выступов. Нижние предвершинные выступы *L. longimanus* развиты сильнее: левый — в виде четырехугольной пластинки, правый — в виде направленного вниз шипа с загнутой внутрь вершиной.

Типы описываемых видов хранятся в коллекциях Зоологического института АН СССР в Ленинграде (в том числе и голотипы) и Зоологического музея МГУ в Москве.

ВЫВОДЫ

Американские виды рода *Bolbocerosoma* Schaeffer (типовой вид *Scarabaeus farctus* F. из Северной Америки) сильно отличаются от восточноазиатских видов, ранее относившихся к этому роду. Поэтому азиатские виды выделяются в самостоятельный род *Bolbocerodema* Nikolajev, gen. n. (типовой вид *Bolboceras nigroplagiatum* Waterh.). Род включает три вида: *B. nigroplagiatum* (Waterh.), comb. n., из Японии, *B. apicatum* (Fairm.), comb. n., из Китая и *B. zonatum*, sp. n., из южной части Приморского края СССР.

Описывается *Lethrus (Ceratodirus) borealis*, sp. n., из степей Тургайской Столовой страны.

ЛИТЕРАТУРА

- Н и к о л а е в Г. В. 1968. Ревизия подрода *Ceratodirus* Fisch.-W. (Coleoptera, Scarabaeidae). Энтом. обозр., XLVII, 3 : 528—540.
- В о у с о м о н т А. 1912. Scarabaeidae: Geotrupinae. In: Schenkling, Coleopterorum Catalogus, Pars 46.
- Ф а и р м а и р е L. 1891. Description de Coleoptères de l'intérieur de la Chine. C. R. Soc. Ent. Belg. : VI—XXIV.
- Л е w i s G. 1895. On the Lamellicorn Coleoptera of Japan, and Notices of others. Ann. Mag. Nat. Hist., VI series, 95 : 374—406.
- W a t e r h o u s e C. O. 1875. On the Lamellicorn Coleoptera of Japan. Trans. Ent. Soc. Lond. : 71—116.

Казахский
институт защиты растений,
Алма-Ата.
