

УДК 595.767.3

НОВЫЙ РОД ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК ТРИБЫ HELOPINI (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)

М. В. Набоженко

Ростовский университет, ул. Большая Садовая, 105, Ростов-на-Дону, 344711 Россия
E-mail: nalassus@mail.ru

Получено 4 сентября 2001

Новый род жуков-чернотелок трибы Helopini (Coleoptera, Tenebrionidae). Набоженко М. В. — Новый род *Armenohelops* Nabozhenko, gen. n. (типовой вид — *Armenohelops armeniacus* Nabozhenko, sp. n. из Армении) относится к цилиндронотоидной группе родов подтрибы *Cylindronotina* трибы Helopini, представители которой имеют сильно склеротизованный эдеагус с уплощенными дорсовентрально на вершине параметрами. Наиболее близок новый род к родам *Cylindronotus* Faldermann, 1837 и *Odocnemis* Allard, 1876, от которых отличается строением эдеагуса: параметры очень короткие и загнутые вершиной вверх, дорсальная сторона параметра с глубоким желобовидным продольным вдавлением, penis (или, по крайней мере, склериты penis) расположен полностью в фаллобазе. *Armenohelops* gen. n. также отличается от обоих родов отсутствием зерен или зубцов на внутренней стороне передних и средних голеней самца, отсутствием зерен и бугорков на надкрыльях, наличием густой щетки длинных стоячих волосков на вертлуге.

Ключевые слова: жуки-чернотелки, Tenebrionidae, Helopini, новый род, новые виды.

New Genus of Darkling Beetles of the Tribe Helopini (Coleoptera, Tenebrionidae). Nabozhenko M. V. — New genus *Armenohelops* Nabozhenko gen. n. (type species — *Armenohelops armeniacus* Nabozhenko sp. n. from Armenia) belongs to the *Cylindronotus* sp. n. group of genera of the subtribe *Cylindronotina* (tribe Helopini) with strongly sclerotized aedeagus and parameres flattened on the apex. The new genus is closely related to the genera *Cylindronotus* Faldermann, 1837 and *Odocnemis* Allard, 1876, from which it differs in the structure of aedeagus: parameres very short, apical part of parameres curved upwards, dorsal part of parameres deeply gutter-shaped pressed, penis (or at least sclerites of the penis) completely placed in the phallobase. *Armenohelops* gen. n. also differs from both genera in the lacking of tubercles or denticles on the fore and middle tibiae of the male, lacking tubercles on the elytra, and presence of dense brush of the long erected setae on the trochanters.

Key words: darkling beetles, Tenebrionidae, Helopini, new genus, new species.

Введение

При анализе строения гениталий самцов жуков-чернотелок трибы Helopini установлено, что подтрибу *Cylindronotina* (триба *Cylindronotini* sensu Español, 1956, 1961; Ardoin, 1958) можно разделить на 2 группы по особенностям строения параметра. Виды, относящиеся к группе родов *Nalassus* (налассоидные роды), имеют слабо склеротизованный эдеагус с короткими и широкими, редко удлиненными (некоторые виды рода *Nalassus* Mulsant, 1854, род *Turcmehelops* Medvedev, 1987) параметрами, вытянутыми на вершине в сжатый с боков киль (исключение составляет подрод *Helopondrus* Reitter, 1922 рода *Nalassus*, виды которого имеют уплощенные дорсовентрально на вершине параметры, которые тем не менее слабо склеротизованные, короткие и широкие). Виды, относящиеся к группе родов *Cylindronotus* (цилиндронотоидные роды), обладают сильно склеротизованным, обычно очень узким эдеагусом, параметры которого на вершине сильно удлиненные и уплощены дорсовентрально. К налассоидным относятся роды *Nalassus* Mulsant, 1854, *Xanthomus* Mulsant, 1854, *Ectomopsis* Antoin, 1949, *Zophohelops* Reitter, 1901, *Turcmehelops*. К цилиндронотоидным родам относятся *Cylindronotus* Faldermann, 1837, *Odocnemis* Allard, 1976, *Stenomax* Allard, 1876, *Reitterohelops* Skopin, 1960.

Изучение материала из Армении и Восточной Турции позволило выделить 2 вида Helopini, образующих отдельную группу ранга рода. Эти виды занимают особое положение среди цилиндронотоидных чернотелок трибы Helopini, т. е. в группе родов *Cylindronotus*. Габитуально представители нового рода сходны с видами рода *Odocnemis*, но имеют в отличие от них очень короткие параметры (в 4–5 раз короче фаллобазы), сильно загнутые вершиной вверх. Подобное строение параметра наблюдается лишь у двух видов европейского рода *Stenomax* [*Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763), *Stenomax lanipes* (Linnaeus, 1771)], однако у них параметры довольно длинные, округлые в поперечном сечении (что характерно для всех видов рода *Stenomax*), при этом penis длинный и сильно выдвинутый на-

ружу, так как парамеры не прикрывают его вершинную треть. У *Armenoheleps* gen. n., в отличие от всех палеарктических Helopini, пенис (или, по крайней мере, склериты пениса) полностью располагается в фаллобазе. По аналогии с некоторыми видами трибы Vlastini (подрод *Ablapsis* рода *Blaps* Fabricius, 1775) можно предположить, что парамеры видов *Armenoheleps* могут сильно отгибаться вниз, что значительно увеличивает изогнутость копулятивного аппарата при его выдвигении и облегчает спаривание (Медведев, 2001).

Помимо вышеуказанных признаков, новый род характеризуется сходными с видами рода *Odocnemis* чертами строения гастральной спикеры, которая имеет очень удлиненный общий ствол со слитыми стержневидными склеритами и слабую S-образную изогнутость при рассмотрении сбоку. Не менее важными при характеристике видов *Armenoheleps* являются и внешние морфологические черты, в частности строение эпиплевры и их верхнего края (боковой уплощенный край надкрылий), которые доходят до вершины надкрылий, а сами надкрылья плотно смыкаются по шву, что обеспечивает меньшую транспирацию влаги из полости тела.

От других близких родов (*Cylindronotus*, *Odocnemis*, *Stenomax*, *Reitterohelops*) *Armenoheleps* отличается наличием густой щетки длинных стоячих волосков на вертлугах и длинных прилегающих волосков на внутренней сгибающейся поверхности бедер.

Armenoheleps Nabozhenko, gen. n.

Типовой вид: *Armenoheleps armeniacus* Nabozhenko, sp. n.

Тело стройное, бурое. Наибольшая ширина головы на уровне глаз. Глаза крупные, выпуклые; отношение ширины головы в самой широкой ее части к расстоянию между глазами не менее 1,6. Передний край наличника прямой. Голова с глубоким поперечным вдавлением на месте фронто-клипеального шва. Виски за глазами плавно закругленные. Подглазничные бороздки очень короткие. Усики очень длинные, 3–4 последними члениками заходят за основание переднеспинки, слабо расширяются к вершине. Переднеспинка слабо поперечная, сердцевидной формы, с наибольшей шириной посередине или позади середины. Проплевры с очень тонкой спутанной морщинистостью. Надкрылья удлиненные. Эпиплевры доходят до вершины надкрылий. Наружный край эпиплевры (боковой уплощенный край надкрылий) доходит до вершины надкрылий, сливаясь там с первым междурядьем. 8-е междурядье на вершине не килевидное и не более выпуклое чем остальные междурядья. Междурядья надкрылий плоские или очень слабо выпуклые, без зерен или бугорков, ясно пунктированные, с очень тонкой сетчатой микроскульптурой, отчего их поверхность выглядит менее блестящей, чем у переднеспинки. Видимые стерниты брюшка голые или с очень редкими и короткими волосками на первом стерните. Все вертлуги с густой щеткой длинных стоячих волосков. Бедра с внутренней сгибающейся стороны покрыты прилегающими длинными волосками. Передние лапки не расширенные или слегка расширенные.

Эдеагус самца сильно склеротизованный. Парамеры в 4–5 раз короче фаллобазы, загнутые вершиной вверх и с глубоким желобовидным вдавлением на наружной стороне. Пенис (или, по крайней мере, склериты пениса) расположены полностью в фаллобазе.

Гастральная спикера слабо S-образно изогнутая, ее стержневидные склериты сливаются на вершине в длинный общий ствол.

Сравнительный диагноз. Род *Armenoheleps* gen. n. относится к группе родов подтрибы *Cylindronotina* с сильно склеротизованным эдеагусом и уплощенными на вершине дорсовентрально парамерами. Наиболее близок к родам *Cylindronotus* и *Odocnemis*. От обоих родов отличается отсутствием зерен или зубцов на внутренней стороне передних и средних голеней самца, наличием густой щетки длинных стоячих волосков на вертлуге, а также строением гениталий. От *Odocnemis* отличается также отсутствием зерен и бугорков на надкрыльях.

Armenoheleps armeniacus Nabozhenko, sp. n. (рис. 1)

Материал. Голотип ♂, Армения, развилка на Лусаших, 10.05.1998 (М. Калашян). Паратипы: ♂; Армения, Джрвез, 12.06.1960 (Длусский); 1 экз., Хосровский заповедник, 14.06.1982 (Нестеров); 1 экз., Тегер (северные склоны Арагаца), 20.05.1984 (М. Калашян); 1 экз., там же, 20.05.1989 (Захарян); 1 экз., 5 км южнее Гарни, 11–12.07.1986 (И. Мельник); ♀, Разданский р-н, долина р. Арзакан, 14.05.1987; 1 экз., Бюракан (южные склоны Арагаца), 19–28.04.1995 (М. Калашян); 2 экз., Гехард, 15–16.06.1995 (М. Калашян). Голотип и большая часть паратипов хранятся в Зоологическом институте РАН, С.-Петербург. Часть паратипов хранится в Институте зоологии Армении.

Самец. Тело бурое, с умеренным блеском. Наибольшая ширина головы на уровне глаз. Глаза крупные, выпуклые; отношение ширины головы в самой широкой ее части к расстоянию между глазами 1,65. Передний край наличника прямой. Щеки сильно закругленные. Боковой край головы на стыке щеки и наличника с явственной тупой вырезкой. Голова с глубоким вдавлением на стыке лба и наличника. Виски за глазами плавно закругленные, покрыты очень тонкими прилегающими волосками. Глазные бороздки очень короткие. Пренотум покрыт редкими тонкими волосками. Пунктировка головы умеренно грубая и густая, но неравномерная: лоб менее густо пунктирован, чем остальная поверхность. Усики очень длинные, 4 последними члениками заходят за основание переднеспинки; членики усиков сильно вытянутые и узкие. Отношение длины к ширине 2–11-го члеников усиков: 1; 3,5; 2,5; 2,5; 2,7; 2,9; 3; 2,5; 2; 2,5. 3-й членик усиков в 3,7–3,9 раз длиннее 2-го и 1,4 раза длиннее 4-го.

Переднеспинка слабо поперечная (ширина в 1,2–1,25 раза больше длины), с наибольшей шириной посередине или позади середины; слабо сердцевидной формы. Диск переднеспинки слабо и равномерно выпуклый, без уплощения по бокам; наружные края слабо закругленные, перед задними углами широко выемчатые; передний край слабо закругленный или прямой; основание очень слабо трияковьеямчатое, почти прямое. Пунктировка переднеспинки умеренно грубая и редкая, расстояние между точками в 2–3 раза превышает диаметр самих точек. Все стороны переднеспинки тонко окаймлены. Проплевры с очень тонкой неясной морщинистостью и редкими точками, их наружные края не уплощены или очень узко и слабо уплощены. Отросток переднегруди слабо выпуклый.

Надкрылья удлиненные (их длина превышает длину переднеспинки в 2,8–3 раза), слабо выпуклые. Междурядья слабо выпуклые, ясно пунктированные и с очень тонкой сетчатой микроскульптурой, отчего надкрылья менее блестящие, чем переднеспинка. Точки в рядах на надкрыльях продолговатые, на скате диска сливаются в сплошные бороздки. Наружный край эпиплевры (боковой уплощенный край надкрылий) соединяется на вершине с первым междурядьем; эпи-

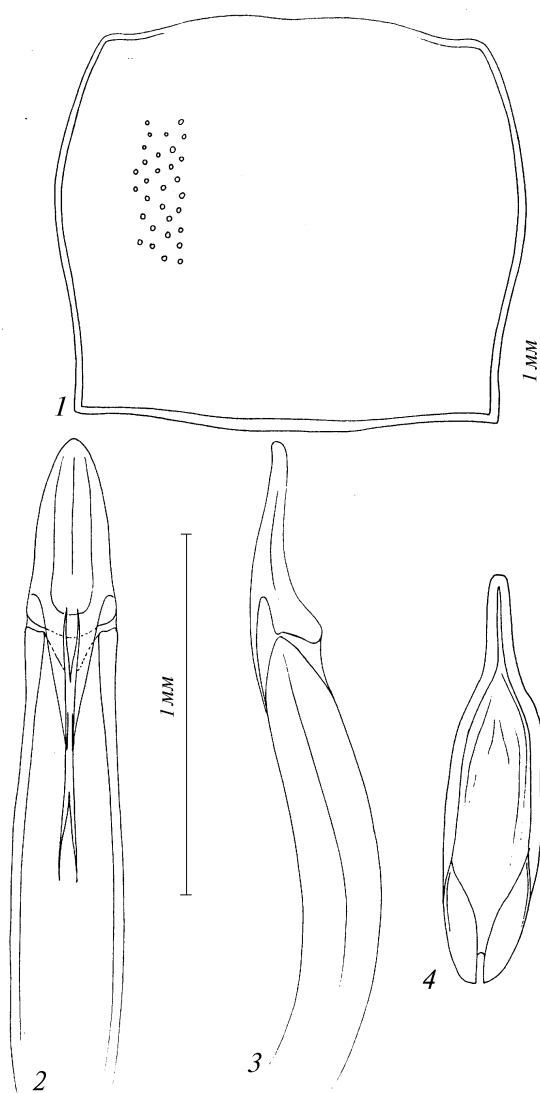


Рис. 1. *Armenohelops armeniacus*, ♂: 1 — переднеспинка; 2 — эдеагус снизу; 3 — эдеагус сбоку; 4 — гастральная спикула.

Fig. 1. *Armenohelops armeniacus*, ♂: 1 — pronotum; 2 — aedeagus, ventral view; 3 — aedeagus, lateral view; 4 — gastral spicula.

плевры слегка вдавленные по всей длине, доходят до вершины надкрылий. Среднегрудь глубоко вдавлена в задней части и густо покрыта прилегающими волосками.

Видимые стерниты брюшка голые, блестящие, с очень тонкой пунктировкой; окаймление 5-го видимого стернита часто прервано на вершине или неясное.

Бедра с внутренней стороны довольно густо покрыты тонкими прилегающими волосками. Вертлуги с густой щеткой длинных торчащих волосков. Голени прямые. Передние лапки не расширены, их членики продольные, сердцевидной формы. Членики всех лапок снизу с густыми щетками из золотистых волосков.

Эдеагус сильно склеротизованный, параметры очень короткие (в 4,5–5 раз короче фаллобазы), сильно загнуты вершиной вверх, на вершинной стороне имеют глубокое желобовидное вдавление.

Длина тела 9–13 мм.

Самка. Обычно крупнее самца — 12–15 мм. Усики короткие, тремя последними члениками заходят за основание переднеспинки. Междуядья надкрылий плоские. Членики передних лапок трапецевидной, а не сердцевидной формы.

Сравнительный диагноз. Вид близок к *A. kagyzmanicus* sp. n. Отличия указаны в определительной таблице.

Armenohelops kagyzmanicus Nabozhenko, sp. n. (рис. 2)

Материал. Голотип ♂. Восточная Турция, виаят Карс, Кагизман, 05–06.1916 (Е. Н. В.). Голотип хранится в Зоологическом институте РАН, С.-Петербург.

Тело бурое, слабо блестящее. Наибольшая ширина головы на уровне глаз. Глаза крупные, выпуклые; отношение ширины головы в самой широкой ее части к расстоянию между глазами 1,6. Щеки сильно закругленные. Боковой край головы на стыке щеки и наличника без вырезки. Виски позади глаз плавно закругленные, с очень грубой сливающейся пунктировкой и покрыты короткими прилегающими волосками. Поверхность головы на месте фронто-клипеального шва с глубоким поперечным вдавлением. Пунктировка головы умеренно грубая и умеренно густая (диаметр точек примерно равен расстоянию между самими точками). Снизу голова глубоко вдавлена между щеками и предподбородком и покрыта короткими прилегающими волосками. Усики длинные, 3-мя последними члениками заходят за основание переднеспинки. Отношение длины к ширине 2–11-го члеников усиков: 1,1; 3; 2,25; 2,25; 2,75; 2,3; 2,3; 2; 2; 2,2. 3-й членик усиков в 2,7 раза длиннее 2-го и в 1,4 раза длиннее 4-го.

Переднеспинка выпуклая, слабо поперечная (ширина в 1,17 раз больше длины), с наибольшей шириной после серединой. Наружные края переднеспинки широко выемчатые в основной четверти и коротко выемчатые перед передними углами; передний край прямой; основание слабо широко выемчатое посередине; передние и задние углы тупые, закругленные на вершине. Все края переднеспинки тонко окаймлены. Диск переднеспинки равномерно выпуклый, не уплощен по бокам. Проплевры с очень тонкой спутанной морщинистостью, не уплощены по краям. Поверхность переднегруди перед передними тазиками с очень редкими и короткими прилегающими волосками, направленными назад. Отросток переднегруди слабо выпуклый, выступает за передние тазики и покрыт тонкими редкими волосками.

Надкрылья удлинённые (их длина в 2,2 раза превышает длину переднеспинки), выпуклые, их боковые стороны достаточно закругленные. Точки в рядах на надкрыльях удлинённо-овальные, не сливаются в сплошные бороздки. Междуядья плоские, ясно пунктированные, их поверхность с очень тонкой сетчатой микроскульптурой. Наружный край эпиплевр (боковой уплощенный край надкрылий относительно широкий, виден по всей длине, на вершине со-

единяется с первым междурадьем. Плечи не выступают, широко закругленные. Эпиплевры со сглаженными продольными морщинками и с тонкой редкой пунктировкой.

Видимые стерниты брюшка густо, но не грубо пунктированные, по бокам со сглаженной морщинистостью; 1-й стернит с очень редкими прилегающими волосками; 5-1 стернит полностью окаймлен на вершине.

Передние и средние тазики покрыты очень короткими прилегающими волосками, задние тазики с более длинными торчащими волосками. Вертлуги с густой щеткой длинных торчащих волосков. Бедро со сгибаемой стороны покрыты длинными прилегающими волосками, особенно густыми в основании. Передние бедра с внутренней стороны у основания имеют поперечно-овальное неглубокое вдавление. Голени прямые с внутренней стороны густо покрыты золотистыми волосками. Передние лапки слабо расширенные, сердцевидной формы и покрыты густой щеткой золотистых волосков.

Эдеагус сильно склеротозованный. Парамеры по сравнению с фаллобазой очень короткие (их длина в 5 раз меньше длины фаллобазы), сильно загнуты вершинной вверх, на вершинной стороне имеют глубокое желобовидное вдавление. Гастральная спикула на рисунке 2, 4.

Длина тела 13 мм.

Сравнительный диагноз. Вид близок к *A. armeniacus* sp. n. Отличия указаны в определительной таблице.

Определительная таблица видов рода *Armenohelops*, gen. n.

Key to species of the genus *Armenohelops*, gen. n.

- 1 (2). Боковой край головы на стыке щеки и наличника с явственной вырезкой. Передние бедра без вдавления на внутренней стороне. Передние лапки самца не расширенные. Диск переднеспинки слабо выпуклый. Наружные края переднеспинки возле передних углов не выемчатые. Надкрылья сильно удлиненные, их длина в 2,8-3 раза превышает длину переднеспинки. Длина тела 12-15 мм. Армения. *A. armeniacus* sp. n.
- 2 (1). Боковой край головы на стыке щеки и наличника закругленный, без вырезки. Передние бедра с поперечно-овальным вдавлением в основании на внутренней стороне. Диск переднеспинки заметно выпуклый. Наружные края переднеспинки возле передних углов коротко выемчатые. Надкрылья менее удлиненные, их длина превышает длину переднеспинки в 2 раза. Длина тела 13 мм. Восточная Турция. *A. kagyzmanicus* sp. n.

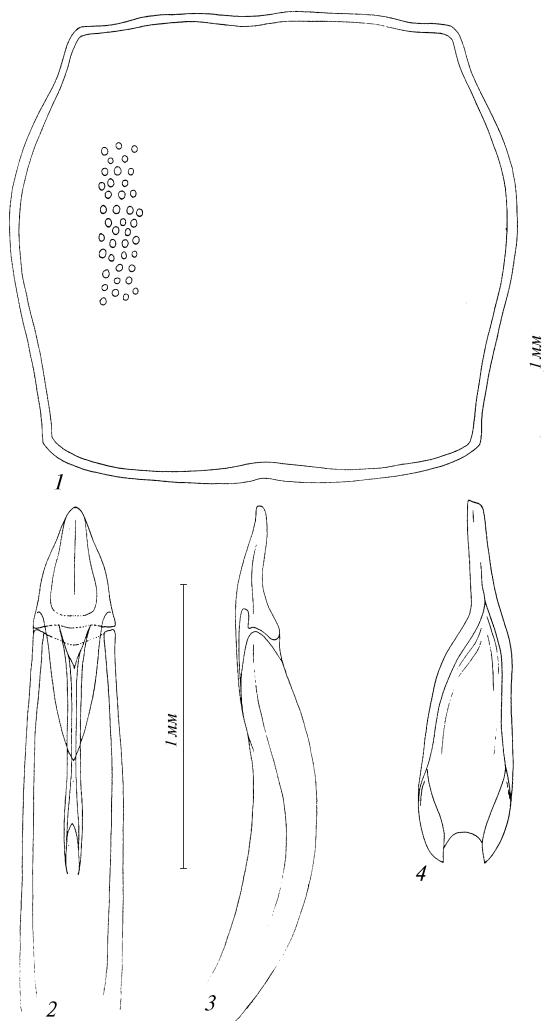


Рис. 2. *Armenohelops kagyzmanicus*, ♂: 1 — переднеспинка; 2 — эдеагус снизу; 3 — эдеагус сбоку; 4 — гастральная спикула.

Fig. 2. *Armenohelops kagyzmanicus*, ♂: 1 — pronotum; 2 — aedeagus, ventral view; 3 — aedeagus, lateral view; 4 — gastral spicula.

Благодарности

Автор выражает глубокую благодарность Г. С. Медведеву (Зоологический институт РАН, С.-Петербург) за ценные замечания и всестороннюю помощь в ходе работы, а также М. Ю. Кала-шяну (Институт зоологии Армении, Ереван) за предоставленный на изучение материал.

Медведев Г. С. Эволюция и система жуков-чернотелок трибы *Blabini* (Coleoptera, Tenebrionidae). — Чтения памяти Н. А. Холодковского. Вып. 53. — СПб., 2001. — 332 с.

Ardoin P. Contribution a l'etude des Helopinae de France (Col., Tenebrionidae) // Ann. Soc. Ent. Fr. — 1958. — 127. — P. 9–49.

Español F. Los Probaticus de España (Col. Tenebrionidae) // Eos. — 1956. — 32. — P. 83–123.

Español F. Los Cyldronotini de la Peninsula Iberica (Col., Tenebrionidae) // Eos. — 1961. — 37, N 2. — P. 135–160.