

УДК 565.768.551:551.762.2/.3(574.5)

ОБЗОР СЕМЕЙСТВА ANTHRIBIDAE (COLEOPTERA) ИЗ ЮРЫ КАРАТАУ. ПОДСЕМЕЙСТВО PROTOSCELINAE. РОД PROTOSCELIS MEDVEDEV

© 2013 г. А. А. Легалов

Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск

e-mail: legalov@ngs.ru

Поступила в редакцию 30.03.2012 г.

Принята к печати 11.06.2012 г.

Подсемейство Protoscelinae из средней–верхней юры Каратау перемещено из семейства Chrysomelidae в семейство Anthribidae. Выполнен обзор рода Protoscelis, насчитывающего пять видов. Составлены описания и определительные таблицы самцов и самок. Описан новый вид *P. medvedevi* sp. nov. *Cerambyomima* Medvedev, 1968, *Pseudomegamerus* Medvedev, 1968 и *Protosceloides* Medvedev, 1968 синонимизированы с родом *Protoscelis* Medvedev, 1968, а *Pseudomegamerus grandis* Medvedev, 1968 – с *Cerambyomima longicornis* Medvedev, 1968. Установлены новые комбинации для *Protoscelis longicornis* (Medvedev, 1968), comb. nov. и *P. nitidicornis* (Medvedev, 1968), comb. nov.

DOI: 10.7868/S0031031X13030069

Каратау (Казахстан, Южно-Казахстанская обл., Байдибекский р-н, с. Михайловка; средняя–верхняя юра, карабастауская свита) является богатейшим мезозойским местонахождением долгоносикообразных жуков (Legalov, 2012). В каратауской фауне представлены четыре семейства Curculioformia: Obrieniidae, Nemonychidae, Anthribidae и Ithyseridae (Арнольди, 1977; Zherikhin, Gratshev, 1993; Легалов, 2010, 2011, 2012; Грачев, Легалов, 2011), причем Nemonychidae и Anthribidae преобладают, как по числу видов, так и по количеству собранных экземпляров (Legalov, 2012).

Жуки-ложнослоники (Anthribidae) – примитивные долгоносикообразные жуки, близкие к семейству Nemonychidae (Legalov, 2006). Первый мезозойский представитель Anthribidae был описан из среднего альба Хетаны (Жерихин, 1993). Более ранние представители оставались неизвестными, и впервые были выявлены в Каратау автором (Легалов, 2011). Из этого местонахождения также было описано особое подсемейство листоедов Protoscelinae (Медведев, 1968), систематическое положение которого оставалось неясным. Изучение серийного каратауского материала позволило установить их принадлежность к семейству Anthribidae.

В коллекции Палеонтологического института им. А.А. Борисяка (ПИН) РАН хранятся обширные материалы по ложнослоникам Каратау, позволившие уточнить систематическое положение некоторых таксонов, установить новые синонимы и описать новые роды и виды.

Автор выражает благодарность А.Г. Пономаренко (ПИН) за помощь в работе.

Исследования поддержаны грантом РФФИ № 12-04-00663-а.

СЕМЕЙСТВО ANTHRIBIDAE BILLBERG, 1820

ПОДСЕМЕЙСТВО PROTOSCELINAE MEDVEDEV, 1968,
PLACEMENT NOV.

Типовой род – *Protoscelis* Medvedev, 1968.

Диагноз. Тело довольно сильно хитинизированное. Головотрубка редуцированная, уплощенная. Верхняя губа свободная, крупная. Мандибулы крупные, слабо удлинённые, без зубцов, с крупными или слабыми зубцами на внутреннем крае. Усики от коротких до удлинённых с явственной компактной булавой. Виски слабо удлинённые или короткие, как правило, короче глаз. Усики прикреплены перед глазами. Переднеспинка без бокового ребра, с очень слабой, часто плохо видимой, суббазальной поперечной линией. Надкрылья удлинённые, с узкими точечными бороздками. Вершина брюшка, как правило, не скрыта надкрыльями. Вентриты гомономные. Лапки ложнотрехчлениковые.

Состав. К этому подсемейству относятся два рода с десятью видами из юры Каратау. Возможно, к этой группе относится неописанный отпечаток из Талбрагара (Австралия, верхняя юра, титон).

Сравнение. Подсемейство Protoscelinae отличается от второго известного из юры Каратау подсемейства Juranthribinae редуцированной головотрубкой, довольно сильно хитинизированным телом и более или менее удлинёнными усиками с компактной булавой.

Замечания. Автором проведено сравнение Protoscelinae с представителями надсемейств

Chrysomeloidea (Orsodacnidae, Megalopodidae, Chrysomelidae, Oxypeltidae, Disteniidae, Vesperidae и Cerambycidae) и Curculionoidea (Nemonychidae, Anthribidae, Belidae, Ithyceridae, Brentidae и Curculionidae). На принадлежность Protoscelinae к надсемейству Curculionoidea указывают усики с трехчлениковой, более или менее компактной булавой, отсутствующей у Chrysomeloidea, более или менее выраженная суббазальная линия на переднеспинке и резко выраженный половой диморфизм. Редуцированная головотрубка, суббазальная линия на переднеспинке и сходный половой диморфизм, заключающийся в длинных у самцов и коротких у самок усиках, более крупных размерах самок позволяют рассматривать Protoscelinae в составе семейства ложнослоников.

Род *Protoscelis* Medvedev, 1968

Protoscelis: Медведев, 1968, с. 156.

Cerambyomima: Медведев, 1968, с. 160, syn. nov.

Pseudomegamerus: Медведев, 1968, с. 158, syn. nov.

Protosceloides: Медведев, 1968, с. 159, syn. nov.

Типовой вид — *P. jurassica* Medvedev, 1968

Д и а г н о з. Мандибулы слабо изогнутые, с наибольшими зубчиками на внутреннем крае, которые на большинстве отпечатков не видны. Глаза крупные, как правило, со слабыми выемками на переднем и заднем краях. Лоб широкий. Усики длинные с овальным стволиком и удлиненными члениками жгутика, у обоих полов заходят за передний край переднеспинки, как правило, достигают плеч или середины надкрылий, на отпечатках обычно направлены наклонно назад. Голова с более или менее явственной шейной перетяжкой. Переднеспинка широкая, сверху слабовыпуклая. Бока надкрылий обычно немного округленные. Промежутки плоские или немного выпуклые, довольно широкие. Надкрылья слабовыпуклые, с не вырезанным в районе задних тазиков наружным краем надкрылий. Передние тазики расположены возле основания переднегруди. Ноги длинные. Бедра слабо утолщенные. Голени почти прямые, длинные, тонкие, длиннее бедер. Лапки от слабо удлиненных до слабо расширенных.

В и д о в о й с о с т а в. Представители рода *Protoscelis* довольно хорошо отличаются по длине усиков и размерам тела. На этом основании автор рассматривает в составе рода 5 видов.

З а м е ч а н и я. Жуки, относящиеся к этому роду, довольно однообразны по строению. Можно предположить, что самки и самцы у них, как и у современных ложнослоников, отличаются по длине усиков, более длинных у самцов и более коротких у самок. Самки обычно характеризуются более крупными размерами тела. Более или менее явственная шейная перетяжка, вероятно, была у всех видов. На многих отпечатках она хорошо за-

метна. Надкрылья были с глубокими бороздками и слабо выпуклыми промежутками. При сравнении серии отпечатков жуков типовых видов родов *Cerambyomima* Medvedev, 1968, syn. nov. и *Protosceloides* Medvedev, 1968, syn. nov. с *Protoscelis jurassica* Medvedev, 1968, выяснилось, что эти экземпляры отличаются только более длинными и более короткими усиками и размерами тела. Род *Pseudomegamerus* Medvedev, 1968, syn. nov. не имеет существенных отличий от рода *Protoscelis* Medvedev, 1968 и является его синонимом, т.к. признаки, указанные в описании, а именно шейная перетяжка и строение усиков, аналогичны таковым у *Protoscelis jurassica* Medvedev, 1968 и остальных видов рода, а следы продольных ребер на надкрыльях, отмеченные Л.Н. Медведевым (1968), при изучении материала оказались бороздками надкрылий. Экземпляры, относимые к этому виду, являются самками *Protoscelis longicornis* (Medvedev, 1968), и отличаются от самцов фактически только короткими усиками.

Определительная таблица видов рода *Protoscelis* по самцам

1. Усики очень длинные, заходят за вершины надкрылий (рис. 1, *д, ж*).....2
— Усики более короткие, не достигают середины надкрылий (рис. 2, *а, б, е, з*).....3
2. Усики едва длиннее надкрылий (рис. 1, *д*). 2-й членик жгутика в 3.3–4.6 раз длиннее своей ширины.....*P. nitidicornis*
— Усики значительно длиннее надкрылий (рис. 1, *ж*). 2-й членик жгутика в 4.8–5.8 раз длиннее своей ширины.....*P. longicornis*
3. Крупнее (8.1–12.0 мм). Усики значительно заходят за плечи (рис. 2, *а, б*).....*P. jurassica*
— Мельче (3.2–7.9 мм). Усики едва достигают или не достигают плеч (рис. 2, *е, ж*).....4
4. Крупнее (6.1–7.9 мм). Усики более широкие и короткие (рис. 2, *ж*).....*P. parvula*
— Мельче (3.2–5.7 мм). Усики более узкие и длинные (рис. 2, *е*).....*P. medvedevi*

Определительная таблица видов рода *Protoscelis* по самкам

1. Усики явственно заходят за плечи (рис. 1, *б, в, е*). Крупнее (11.7–18.0 мм).....2
— Усики явственно не заходят за плечи, достигают или не достигают их (рис. 2, *а, г, д*). Мельче (3.2–12.7 мм).....3
2. Крупнее (14.1–18.0 мм).....*P. longicornis*
— Мельче (11.7–13.4 мм).....*P. nitidicornis*
3. Крупнее (9.0–12.7 мм). Усики достигают плеч (рис. 2, *а*).....*P. jurassica*

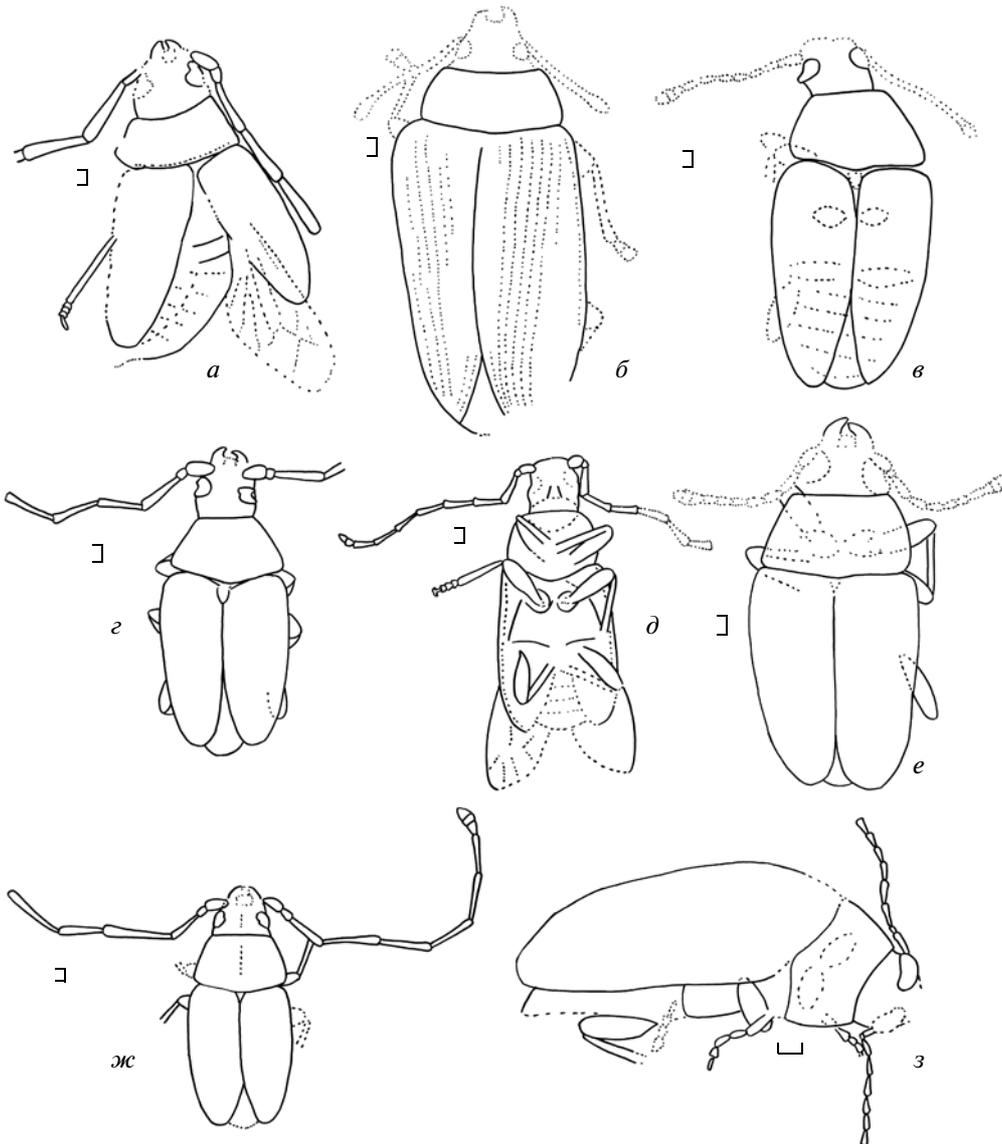


Рис. 1. Представители рода *Protoscelis*: *a–v, ж* – *P. longicornis* (Medvedev, 1968): *a* – экз. ПИН, № 2784/1426, дорсально, самец, *б* – экз. ПИН, № 2904/952, дорсально, самка, *в* – экз. ПИН, № 2997/4502, дорсально, самка, *ж* – экз. ПИН, № 2997/2075, дорсально, самец; *z–e* – *P. nitidicornis* (Medvedev, 1968): *z* – экз. ПИН, № 2997/2063, дорсально, самец, *д* – экз. ПИН, № 2554/735, вентрально, самец, *е* – экз. ПИН, № 2784/1440, дорсально, самка; *з* – *P. jurassica* Medvedev, 1968, экз. ПИН, № 2384/726, латерально, самец. Длина масштабного отрезка на всех рисунках соответствует 1 мм.

- Мельче (3.2–8.2 мм). Усики заходят за середину переднеспинки (рис. 2, *z, д*).....4
- 4. Крупнее (5.4–8.2 мм).....*P. parvula*
- Мельче (3.2–5.2 мм).....*P. medvedevi*

***Protoscelis longicornis* (Medvedev, 1968), comb. nov.**

Табл. X, фиг. 1 (см. вклейку)

Cerambyomima longicornis: Медведев, 1968, с. 161, рис. 6, табл. 16, фиг. 7.

Pseudomegamerus grandis: Медведев, 1968, с. 158, рис. 4, табл. 16, фиг. 5, syn. nov.

Г о л о т и п – ПИН, № 2066/3241, прямой отпечаток жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра.

О п и с а н и е (рис. 1, *a–v, ж*). Тело коричневое с более темными головой, переднеспинкой и надкрыльями.

С а м е ц. Верхняя губа крупная, немного шире или равна по ширине мандибуле, почти прямоугольная. Лоб мелко и редко пунктированный. Виски короче или почти равны глазу. Усики длинные, значительно длиннее тела. Стволик в 1.8–2.4 раза длиннее ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 1.4–2.2 раза короче стволика, в

1.5–1.7 раза длиннее ширины. 2–7-й членики жгутика сильно удлинённые. 2-ой членик в 4.8–5.8 раза длиннее ширины и в 3.1–3.8 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик в 1.1–2.0 раза длиннее 2-го членика и в 4.3–8.0 раза длиннее ширины. 4-й членик немного длиннее или чуть короче 3-го членика и в 4.5–7.3 раза длиннее ширины. 5-й членик в 1.4 раза длиннее или в 1.1 раза короче 4-го членика и в 6.7–7.4 раза длиннее ширины. 6-й членик равен по длине 5-му членику и чуть уже его. 7-ой членик в 6.4 раза длиннее ширины и в 1.3 раза короче 6-го членика. Булава компактная, в 1.2 раза короче 7-го членика. 1-ый членик булавки трапециевидный, равной длины и ширины на вершине, в 3.2 раза короче 7-го членика. 2-ой членик чуть шире и в 1.4 раза короче 1-го членика. 3-ий членик заостренный, чуть уже и в 1.4 раза длиннее предыдущего членика. Переднеспинка на вершине чуть уже или в 1.6 раза шире длины, на середине в 1.4–2.0 раза шире длины, возле основания в 1.6–2.4 раза шире длины. Диск мелко пунктированный. Надкрылья в 2.4–3.5 раза длиннее переднеспинки, в 1.3–1.4 раза длиннее своей ширины возле середины. Передние бедра слабо утолщенные. Средние бедра немного толще передних бедер. Лапки немного шире голеней. Членики примерно одинаковые, немного шире длины. Коготковый членик удлинённый, примерно равен по длине предыдущим членикам вместе взятым.

С а м к а. Усики длинные, достигают или едва заходят за плечи. 2–7-ой членики жгутика слабо удлинённые. Булава немного длиннее 7-го членика жгутика. Переднеспинка на вершине в 1.1 раза уже или в 1.6 раза шире длины, на середине в 1.5–2.2 раза шире длины и возле основания в 1.6–2.3 раза шире длины. Надкрылья в 5.7–8.6 раз длиннее переднеспинки, в 2.2–2.9 раза длиннее своей ширины возле середины.

Р а з м е р ы в мм: длина тела без головок: самка – 10.1–14.0, самка – 14.1–18.0.

М а т е р и а л. Помимо голотипа, голотип *Pseudomegamerus grandis* ПИН, № 2239/895, прямой и обратный отпечатки жука, паратипы *P. grandis* ПИН, №№ 2066/2473, 2239/1329, 2384/415 прямой и обратный отпечатки жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра; отпечатки ПИН, вероятно, самцы, №№ 2554/738, прямой отпечаток жука, 2784/1426, прямой отпечаток жука, 2784/1428, прямой отпечаток жука, 2784/1429, прямой отпечаток жука, 2784/1436, обратный отпечаток жука, 2997/2061, прямой и обратный отпечатки жука, 2997/2075, прямой и обратный отпечатки жука; отпечатки ПИН, вероятно, самки, №№ 2239/1341, прямой отпечаток жука, 2554/736, прямой отпечаток жука, 2554/737, прямой отпечаток жука, 2554/738, прямой отпечаток жука, 2904/951, прямой отпечаток

жука, 2904/952, прямой отпечаток жука, 2904/954, обратный отпечаток жука, 2997/441, обратный отпечаток жука, 2997/445, прямой отпечаток жука, 2997/449, прямой отпечаток жука, 2997/4502, прямой отпечаток жука и 2997/4504, прямой отпечаток жука; все из типового местонахождения.

Protoscelis nitidicornis (Medvedev, 1968), comb. nov.

Табл. X, фиг. 2

Protosceloides nitidicornis: Медведев, 1968, с. 160, рис. 5, табл. 16, фиг. 6.

Г о л о т и п – ПИН, № 2066/2593, прямой и обратный отпечатки жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра.

О п и с а н и е (рис. 1, *г–е*). Тело коричневое. Усики и голени иногда более светлые.

С а м е ц. Верхняя губа крупная, немного шире мандибулы, прямоугольная, немного шире длины. Выемки на глазах довольно сильные. Лоб пунктированный. Виски немного длиннее глаза. Усики длинные, немного длиннее тела. Стволик в 1.3–2.0 раза длиннее ширины. 1-й членик жгутика укороченный, в 2.4–2.8 раза короче стволика, едва короче, равен или 1.3 раза длиннее ширины. 2–7-ой членики жгутика сильно удлинённые. 2-й членик в 3.3–4.6 раза длиннее ширины и в 4.0–5.5 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик равен или в 1.1 раза длиннее 2-го членика и в 3.7–5.3 раза длиннее ширины. 4-ый членик немного длиннее или чуть короче 3-го членика и в 4.0–5.7 раза длиннее ширины. 5-ый членик в 1.1 раза короче 4-го членика и в 4.0–6.0 раза длиннее ширины. 6-ой членик равен по длине 5-му членику или чуть короче его, в 3.7–5.0 раза длиннее ширины. 7-ой членик в 5.0 раза длиннее ширины и равен или в 1.2 раза короче 6-го членика. Булава довольно компактная, в 1.4 раза длиннее 7-го членика. 1-ый членик булавки сильно удлинённо-трапециевидный, в 3.0 раза длиннее ширины, в 1.3 раза короче 7-го членика. 2-ой членик чуть шире и в 2.5 раза короче 1-го членика. 3-ий членик заостренный, чуть уже и в 1.2 раза длиннее предыдущего членика. Переднеспинка на вершине в 1.2 раза уже длины, на середине в 1.5 раза шире длины и возле основания в 1.8 раза шире длины. Диск пунктированный. Надкрылья в 2.0 раза длиннее переднеспинки, в 1.3 раза длиннее своей ширины возле середины. Бедра слабо утолщенные, все примерно одинаковой ширины. Голени довольно узкие, в 2.4–2.6 раза уже бедер. Лапки немного шире голеней. Членики примерно одинаковые. 1-ый членик немного короче 2-го членика. 3-ий членик слабо двухлопастный. Коготковый членик слабо удлинённый, немного длиннее 3-го членика. Коготки крупные.

С а м к а. Выемки на глазах слабые, почти незаметные. Усики длинные, едва заходят за плечи.

2–7-ой членики жгутика слабо удлинённые. Стволик овальный. 1-ый членик жгутика укороченный, в 3.3 раза короче стволика. 2-ой членик в 3.3–3.7 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик в 1.3–1.4 раза короче 2-го членика. 4-ый членик равен по длине или чуть короче 3-го членика. 5-ый членик чуть короче 4-го членика. 6-ой членик равен по длине 5-му членику или чуть короче его. 7-ой членик чуть короче или немного длиннее 6-го членика. Булава компактная, в 2.0 раза длиннее 7-го членика. 1-ый членик булавки трапециевидный, равной длины и ширины на вершине, в 1.5 раза короче 7-го членика. 2-ой членик чуть шире и немного короче 1-го членика. 3-ий членик заостренный, немного шире и в 1.1–1.7 раза длиннее предыдущего членика. Переднеспинка на вершине в 1.2 раза шире длины, на середине в 1.6 раза шире длины и возле основания в 1.7 раза шире длины. Надкрылья в 2.7 раза длиннее переднеспинки, в 1.3 раза длиннее своей ширины возле середины.

Размеры в мм: длина тела без головок: самец – 8.7–11.7, самка – 11.7–13.4.

Материал. Голотип и отпечатки ПИН, вероятно, самцы, №№ 2554/735, обратный отпечаток жука, 2784/1430, прямой отпечаток жука, 2904/943, обратный отпечаток жука, 2904/948, прямой отпечаток жука, 2997/2063, обратный отпечаток жука, 2997/935, прямой и обратный отпечатки жука; отпечатки ПИН, вероятно, самки, №№ 2239/1031, прямой и обратный отпечатки жука, 2784/1440, прямой отпечаток жука и 2997/442, прямой отпечаток жука; все из типового местонахождения.

***Protoscelis jurassica* Medvedev, 1968**

Табл. X, фиг. 3; табл. XI, фиг. 1 (см. вклейку)

Protoscelis jurassica: Медведев, 1968, с. 156, рис. 1, 2, табл. 16, фиг. 1–3.

Голотип – ПИН, № 2239/1346, прямой отпечаток жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра.

Описание (рис. 1, з; 2, а–г). Тело коричневое, более или менее светлое. Глаза более темные.

Самец. Верхняя губа крупная, значительно шире мандибулы, выгладит полукруглой или широко-прямоугольной, явственно шире длины. Максиллярные пальпы длинные, их последний и предпоследний членики удлинённые. Глаза крупные, более или менее сильно выпуклые, в 1.6–2.3 раза шире длины. Выемки на глазах довольно сильные. Лоб шире диаметра глаза. Виски довольно короткие, короче длины глаза. Усики длинные, заходят за плечи. Стволик в 2.8–3.7 раза длиннее ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 2.0–3.7 раза короче стволика, в 1.3–1.8 раза длиннее ширины. 2–7-ой членики жгутика сильно удлинённые. 2-й членик в 1.8–5.5 раза

длиннее ширины и в 1.8–3.6 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик в 1.1 раза короче 2-го членика или равен ему и в 3.3–5.0 раза длиннее ширины. 4-ый членик равен по длине 3-му членику или в 1.4 раза короче его и в 2.8–4.3 раза длиннее ширины. 5-ый членик равен по длине 4-му членику или чуть короче его и в 2.8–4.0 раза длиннее ширины. 6-ой членик в 1.1 раза длиннее 5-го членика, равен или в 1.2–1.3 раза короче его, в 3.0–4.0 раза длиннее ширины. 7-ой членик в 2.3–4.7 раза длиннее ширины, равен 6-му членику, в 1.1 раза короче или в 1.2 раза длиннее его. Булава довольно компактная, в 1.6–2.3 раза длиннее 7-го членика. 1-ый членик булавки сильно удлинённо-трапециевидный, в 1.4–1.6 раза длиннее ширины, в 1.1–1.4 раза короче 7-го членика. 2-ой членик чуть шире или равен ему по ширине, в 2.3–2.5 раза короче 1-го членика. 3-ий членик заостренный, в 1.3 раза уже и 2.5 раза длиннее или равен предыдущему членику. Переднеспинка более или менее трапециевидная, на вершине от 1.1 раза уже до 1.2 раза шире длины, на середине в 1.5–1.7 раза шире длины и возле основания в 1.6–1.9 раза шире длины, густо пунктированная с направленными назад волосками. Надкрылья в 2.8–3.2 раза длиннее переднеспинки, в 1.3–1.5 раза длиннее своей ширины возле середины. Бороздки с двумя рядами длинных темных волосков. Бедрa слабо утолщенные. Передние и средние бедра примерно одинаковой ширины. Задние бедра чуть толще. Голени довольно узкие, в 2.0–2.6 раза уже бедер. Лапки равны или немного уже голеней. 1-ый и 2-ой членики удлинённо-трапециевидные, равной длины, или 2-ой членик немного короче 1-го членика. 3-ий членик слабо двухлопастный, в 1.3–1.8 раза короче 2-го членика. Коготковый членик удлинённый, в 1.5–1.8 раза длиннее 3-го членика.

Самка. Глаза крупные, слабовыпуклые, в 1.2–1.6 раза длиннее ширины. Усики длинные, немного заходят за плечи. 2–7-ой членики жгутика слабо удлинённые. Стволик в 2.8 раза длиннее ширины. Членики жгутика почти одинаковой ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 1.5 раза длиннее ширины и в 2.3 раза короче стволика. 2-ой членик в 3.5 раза длиннее ширины и в 2.3 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик в 3.0 раза длиннее ширины и в 1.2 раза короче 2-го членика. 4-ый членик равен по длине 3-му членику, в 2.4–3.0 раза длиннее ширины. 5-й членик в 2.4–2.5 раза длиннее ширины и в 1.2 раза короче 4-го членика или равен ему. 6-ой членик равен по длине 5-му членику или в 1.2 раза короче его, в 2.0–2.5 раза длиннее ширины. 7-ой членик в 2.0 раза длиннее ширины и в 1.3 раза длиннее 6-го членика или равен ему. Булава компактная, в 2.5 раза короче жгутика. 1-ый членик булавки трапециевидный, в 1.3 раза длиннее ширины, равен по длине или в 1.3 раза длиннее 7-го членика.

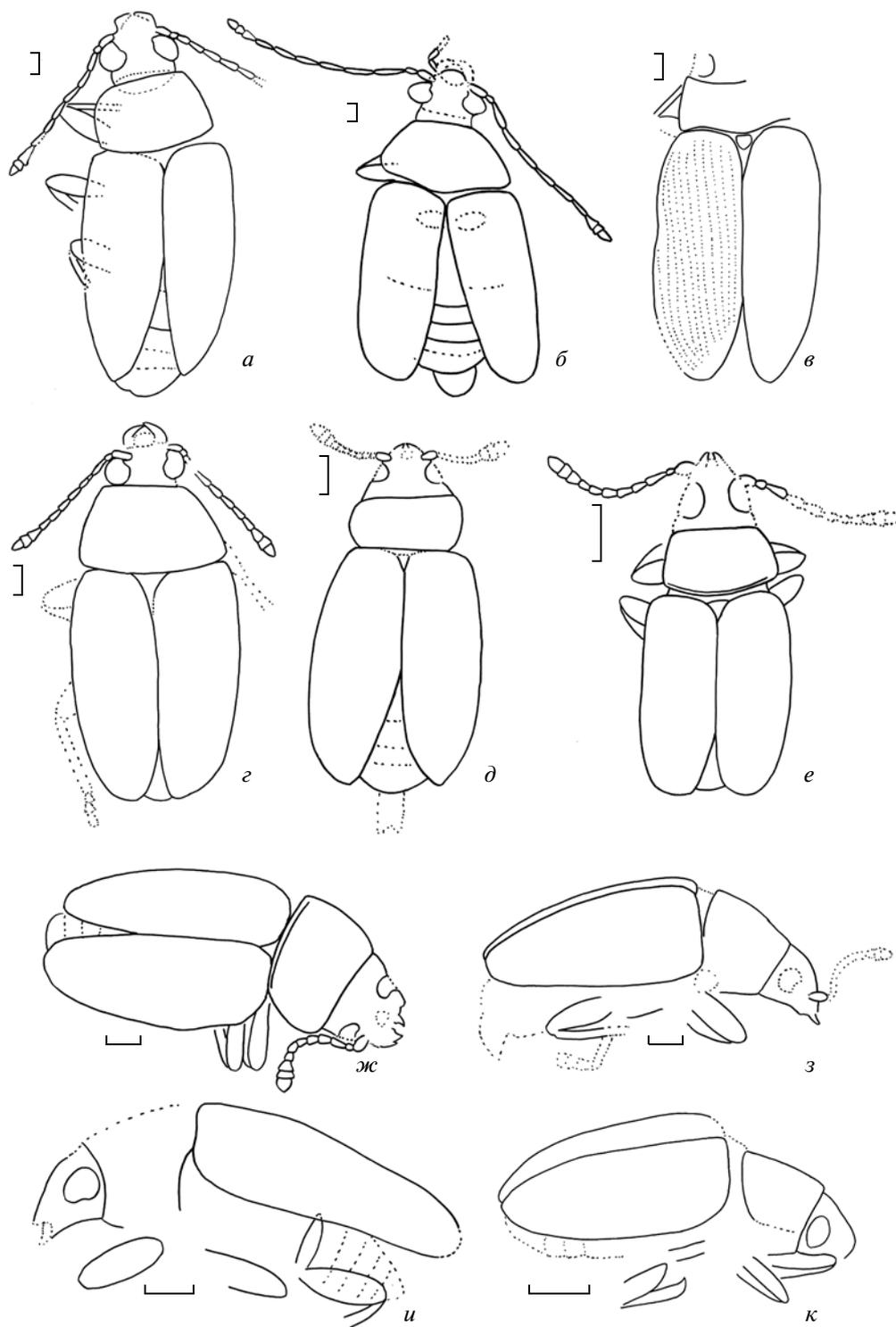


Рис. 2. Представители рода *Protoscelis*: *a–г* – *P. jurassica* Medvedev, 1968: *a* – экз. ПИН, № 2997/444, дорсально, самец, *б* – экз. ПИН, № 2452/264, дорсально, самец, *в* – экз. ПИН, № 2997/2071, дорсально, самец, *г* – экз. ПИН, № 2239/1226, дорсально, самка; *д, ж, з* – *P. parvula* Medvedev, 1968: *д* – экз. ПИН, № 2784/1434, дорсально, самка, *ж* – экз. ПИН, № 2997/2065, дорсально, самец, *з* – экз. ПИН, № 2384/509, дорсально, самец; *е, и, к* – *P. medvedevi* sp. nov.: *е* – голотип ПИН, № 2239/1258, дорсально, самец, *и* – паратип ПИН, № 2997/2073, латерально, *к* – паратип ПИН, № 2997/2122, латерально.

2-ой членик в 1.4–1.7 раза шире длины и в 1.4–1.7 раза короче 1-го членика. 3-ий членик слабо заостренный, в 1.3–1.7 раза длиннее ширины и в 1.4–1.7 раза длиннее 2-го членика. Переднеспинка на вершине в 1.1 раза уже длины, на середине в 1.4 раза шире длины и возле основания в 1.7 раза шире длины. Надкрылья в 2.6 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей ширины возле середины. Голены примерно в 2.5–3.0 раза уже бедер. Лапки длинные, не шире голеней. 1-ый и 2-ой членики трапециевидные. 3-ий членик выглядит удлинненным.

Размеры в мм: длина тела без головокотрубки: самец – 8.1–12.0, самка – 9.0–12.7.

Замечания. В первоописании допущена опечатка и вид на с. 156 назван *P. parvula*, как и последующий вид на с. 157, но в подписях к рисункам (рис. 1, с. 157) и таблицам (с. 251, фиг. 1–3) название вида напечатано *jurassica*.

Материал. Голотип и паратипы ПИН, №№ 2066/2933, прямой отпечаток жука, 2239/1342, прямой и обратный отпечатки жука, 2239/923, прямой и обратный отпечатки жука, 2066/3311, прямой отпечаток жука, 2066/3000, обратный отпечаток жука, 2384/770, обратный отпечаток жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра; отпечатки ПИН, вероятно, самцы, №№ 2066/2882, прямой отпечаток жука, 2066/3056, прямой отпечаток жука, 2066/3314, прямой и обратный отпечатки жука, 2384/655, прямой отпечаток жука, 2384/726, обратный отпечаток жука, 2384/781, прямой и обратный отпечатки жука, 2452/264, прямой отпечаток жука, 2904/944, прямой и обратный отпечатки жука, 2904/953, прямой отпечаток жука, 2997/2071, прямой отпечаток жука, 2997/2191, обратный отпечаток жука, 2997/444, прямой отпечаток жука, 2997/446, прямой отпечаток жука, 2997/448, обратный отпечаток жука, 2997/4505, прямой отпечаток жука; отпечатки ПИН, вероятно, самки, №№ 2066/2882, прямой отпечаток жука, 2239/1226, прямой отпечаток жука, 2384/733, прямой отпечаток жука, 2384/751, прямой отпечаток жука, 2384/752, обратный отпечаток жука, 2784/1441, обратный отпечаток жука, 2784/1446, обратный отпечаток жука, 2904/946, обратный отпечаток жука, 2904/949, прямой отпечаток жука, 2904/955, обратный отпечаток жука, 2954/646, прямой отпечаток жука, 2997/2064, прямой и обратный отпечатки жука и 2997/2502, прямой отпечаток жука; отпечатки ПИН, неясного пола, №№ 2384/725, обратный отпечаток жука, 2384/789, прямой отпечаток жука, 2554/743, прямой отпечаток жука, 2784/1426, прямой отпечаток жука, 2904/950, обратный отпечаток жука, 2997/2066, прямой и обратный отпечатки жука, 2997/2069, прямой отпечаток жука, 2997/2070, прямой и обратный отпечатки жука, 2997/2071,

прямой и обратный отпечатки жука, 2997/2074, обратный отпечаток жука, 2997/2497, обратный отпечаток жука и 2997/443, прямой отпечаток жука; все из типового местонахождения.

***Protoscelis parvula* Medvedev, 1968**

Табл. XI, фиг. 2

Protoscelis parvula: Медведев, 1968, с. 157, рис. 3, табл. 16, фиг. 4.

Голотип – ПИН, № 2066/2595, прямой и обратный отпечатки жука; Каратау–Михайловка, средняя–верхняя юра.

Описание (рис. 2, д, ж, з). Тело более или менее светло-коричневое.

Самец. Верхняя губа крупная, шире мандибулы, явственно шире длины. Мандибулы крупные. Максиллярные пальпы выступают из-под мандибул. Глаза примерно в 1.4 раза шире длины. Выемка на переднем крае глаза довольно сильная. Лоб мелко пунктированный. Виски немного длиннее глаза. Усики средних размеров, немного заходят за плечи или достигают их. Стволик в 1.8–2.2 раза длиннее ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 2.3 раза короче стволика, в 1.3 раза длиннее своей ширины. 2–4-ый членики жгутика слабо удлинненные. 2-ой членик в 2.5 раза длиннее ширины и в 1.9 раза длиннее 1-го членика. 3–7-ой членики равны по ширине. 3-ий членик едва длиннее 2-го членика и чуть шире его, в 2.3 раза длиннее ширины. 4-ый членик в 1.2 раза длиннее 3-го членика и в 1.5 раза длиннее ширины. 5-ый и 6-ой членики одинаковые, каждый едва короче 4-го членика и в 1.4 раза длиннее ширины. 7-ой членик в 1.1 раза длиннее ширины и в 1.2 раза короче 6-го членика. Булава довольно компактная, в 2.1 раза короче жгутика. 1-ый членик булавки трапециевидный, в 1.3 раза шире длины и в 1.3 раза длиннее 7-го членика. 2-ой членик широкотрапециевидный, в 2.3 раза шире своей длины, в 1.5 раза короче 1-го членика. 3-ий членик заостренный, каплевидный, в 1.2 раза шире и в 1.6 раза длиннее 2-го членика, в 1.2 раза шире длины. Переднеспинка на вершине в 1.3 раза шире длины, на середине в 1.5 раза шире длины и возле основания в 1.3 раза шире длины. Диск мелко пунктированный. Надкрылья в 4.6–5.2 раза длиннее переднеспинки, в 2.6 раза длиннее своей ширины возле середины. Бедра слабо утолщенные, все примерно одинаковой ширины. Голены довольно узкие, в 2.9 раза уже бедер, вероятно, слабоизогнутые. Лапки крупные, явственно шире голеней. 1-ый членик трапециевидный, немного шире голены. 2-ой членик почти прямоугольный, поперечный, шире 1-го членика. 3-ий членик слабо двухлопастный, шире 2-го членика.

Самка. Выемки на глазах незаметные. Усики более короткие, не достигают плеч. 2–7-ой членики жгутика слабо удлинненные. Стволик в

1.8 раза длиннее ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 2.8 раза короче стволика. 2-ой членик в 1.8 раза длиннее 1-го членика. 3-ий членик в 1.3 раза короче 2-го членика. 4-ый членик в 1.2 раза короче 3-го членика. 5-ый членик в 1.5 раза короче 4-го членика. 6-ой членик в 1.5 раза длиннее 5-го членика. 7-ой членик равен по длине 6-му членику. Булава компактная, в 1.8 раза короче жгутика. 1-ый членик булавы трапециевидный, в 2.0 раза шире длины, чуть длиннее 7-го членика. 2-ой членик широкотрапециевидный, в 1.7 раза шире длины, немного длиннее 1-го членика. 3-ий членик заостренный, равен по ширине и в 2.0 раза длиннее предыдущего членика, в 1.2 раза длиннее ширины. Переднеспинка на вершине и возле основания в 1.7 раз шире длины, на середине в 2.2 раза шире длины. Надкрылья в 8.2 раза длиннее переднеспинки, в 2.6 раза длиннее своей ширины возле середины.

Размеры в мм: длина тела без головотрубки: самец — 6.1–7.9, самка — 5.4.

Замечания. В первоописании на с. 157 неправильно указан номер голотипа (2066/2593). В подписях к таблице (с. 251, фиг. 4) приведен правильный номер 2066/2595. Жук, изображенный на рис. 3 (с. 158) является прямым отпечатком образца 2066/2595.

Пол некоторых экземпляров не удается установить, длина их тела без головотрубки составляет 5.7–8.2 мм.

Материал. Голотип и отпечатки ПИН, вероятно, самцы, №№ 2331/653, обратный отпечаток жука, 2384/509, прямой и обратный отпечатки жука, 2384/639, прямой отпечаток жука, 2784/1437, обратный отпечаток жука, 2784/1442, прямой отпечаток жука, 2784/1445, прямой отпечаток жука, 2997/2062, прямой отпечаток жука, 2997/2065, прямой и обратный отпечатки жука; прямой отпечаток ПИН, вероятно, самка, № 2784/1434; отпечатки ПИН, неясного пола, №№ 2784/1435, прямой отпечаток жука, 2784/1438, обратный отпечаток жука, 2784/1444, обратный отпечаток жука, 2904/947, прямой отпечаток жука, 2997/447, обратный отпечаток жука, 2997/2068, обратный отпечаток жука, 2997/2069, обратный отпечаток жука, 2997/2072, обратный отпечаток жука; все из типового местонахождения.

Protoscelis medvedevi Legalov, sp. nov.

Табл. XI, фиг. 3

Название вида в честь энтомолога Л.Н. Медведева.

Голотип — ПИН, № 2239/1258, прямой отпечаток жука; Каратау—Михайловка, средняя — верхняя юра.

Описание (рис. 2, *e, u, k*). Тело коричневое. Глаза и ноги более темные.

Самец. Верхняя губа довольно крупная, чуть шире мандибулы, немного шире длины. Мандибулы средних размеров. Глаза крупные, примерно в 1.6 раза шире длины. Выемка на внешнем крае глаза слабая. Виски короткие, гораздо короче глаза. Усики средних размеров, немного заходят за плечи. Стволик в 1.6 раза длиннее ширины. 1-ый членик жгутика укороченный, в 2.7 раза короче стволика, в 1.5 раза длиннее своей ширины. 2–7-ой членики жгутика удлиненные. 2-ой членик в 2.7 раза длиннее ширины и в 2.7 раза длиннее 1-го членика. 2–4-ый членики равны по ширине. 3-ий членик в 1.6 раза длиннее 2-го членика, в 1.7 раза длиннее ширины. 4-ый членик в 1.2 раза длиннее 3-го членика и в 2.0 раза длиннее ширины. 5-ый членик в 1.2 раза короче 4-го членика, в 1.4 раза длиннее ширины. 6-ой членик равен по длине 4-му членику, в 1.7 раза длиннее ширины. 7-ой членик в 1.3 раза длиннее ширины и в 1.3 раза короче 6-го членика. Булава довольно компактная, в 2.4 раза короче жгутика. 1-ый членик булавы трапециевидный, в 1.3 раза шире длины, равен по длине 7-му членику. 2-ой членик более широкотрапециевидный, в 1.4 раза шире своей длины, равен по длине 1-му членику. 3-ий членик заостренный, каплевидный, в 1.8 раза длиннее и едва уже 2-го членика, в 1.4 раза шире длины. Переднеспинка на вершине в 1.6 раза шире длины, на середине в 1.9 раза шире длины и возле основания в 2.0 раза шире длины. Суббазальная линия явственная. Надкрылья в 3.5 раза длиннее переднеспинки, в 1.3 раза длиннее своей ширины возле середины. Бедрa слабо утолщенные, передние и средние примерно одинаковой ширины. Голени довольно узкие, на вершине слабоизогнутые.

Размеры в мм: длина тела без головотрубки — 3.6. Длина тела (без головотрубки) паратипов — 3.2–5.2 мм.

Материал. Голотип и паратипы неясного пола ПИН №№ 2384/569, прямой отпечаток жука, 2784/1433, прямой отпечаток жука, 2784/1461, прямой отпечаток жука, 2997/459, прямой отпечаток жука, 2997/2068, прямой отпечаток жука, 2997/2073, прямой отпечаток жука, 2997/2077, прямой отпечаток жука, 2997/2112, прямой отпечаток жука, 2997/2116, прямой отпечаток жука, 2997/2122, прямой отпечаток жука и 2997/2123, прямой отпечаток жука; все из типового местонахождения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арнольди Л.В. Rhynchophora // Мезозойские жесткокрылые / Ред. Б.Б. Родендорф. М.: Наука, 1977. С. 142–176 (Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. Т. 161).

Жерихин В.В. Подотряд Polyphaga // Мезозойские насекомые и остракоды Азии. М.: Наука, 1993. С. 20–37 (Тр. Палеонтол. ин-та РАН. Т. 252).

Грачев В.Г., Легалов А.А. Новые мезозойские итицерыды (Coleoptera, Ithyceridae) // Палеонтол. журн. 2011. № 1. С. 69–74.

Легалов А.А. Обзор долгоносикообразных жуков рода *Arnoldibelus* Leg. из юры Казахстана (Coleoptera: Nemonychidae) // Палеонтол. журн. 2010. № 6. С. 53–55.

Легалов А.А. Первая находка жуков-ложнослоников (Coleoptera: Anthribidae) в юре Казахстана // Палеонтол. журн. 2011. № 6. С. 34–37.

Легалов А.А. Новые Obrieniidae (Coleoptera, Obrienioidea) из юры Казахстана // Палеонтол. журн. 2012. № 1. С. 71–76.

Медведев Л.Н. Жуки-листоеды юры Каратау (Coleoptera, Chrysomelidae) // Юрские насекомые Каратау / Ред. Б.Б. Родендорф. М.: Наука, 1968. С. 155–165.

Legalov A.A. Phylogenetic reconstruction of weevils superfamily Curculionoidea (Coleoptera) using the SYNAP method // Biol. Bull. 2006. V. 33. № 2. P. 127–134.

Legalov A.A. Fossil history of Mesozoic weevils (Coleoptera: Curculionoidea) // Insect Sci. 2012. V. 19. № 6. P. 683–698.

Zherikhin V.V., Gratshev V.G. Obrieniidae, fam. nov., the oldest Mesozoic weevils (Coleoptera, Curculionoidea) // Paleontol. J. 1993. V. 27. № 1A. P. 50–69.

Объяснение к таблице X

Представители рода *Protoscelis*. Длина масштабной линейки 1 мм.

Фиг. 1. *P. longicornis* (Medvedev): 1а – экз. ПИН, № 2784/1426, дорсально, самец; 1б – экз. ПИН, № 2904/952, дорсально, самка; 1в – экз. ПИН, № 2997/4502, дорсально, самка; 1г – экз. ПИН, № 2904/943, дорсально, самец.

Фиг. 2. *P. nitidicornis* (Medvedev): 2а – экз. ПИН, № 2997/2063, дорсально, самец; 2б – экз. ПИН, № 2554/735, вентрально, самец; 2в – экз. ПИН, № 2784/1440, дорсально, самка.

Фиг. 3. *P. jurassica* (Medvedev), экз. ПИН, № 2384/726, латерально, самец.

Объяснение к таблице XI

Представители рода *Protoscelis*. Длина масштабной линейки 1 мм.

Фиг. 1. *P. jurassica* (Medvedev): 1а – экз. ПИН, № 2997/444, дорсально, самец; 1б – экз. ПИН, № 2452/264, дорсально, самец; 1в – экз. ПИН, № 2997/2071, дорсально, самец; 1г – экз. ПИН, № 2239/1226, дорсально, самка.

Фиг. 2. *P. parvula* (Medvedev): 2а – экз. ПИН, № 2784/1434, дорсально, самка; 2б – экз. ПИН, № 2997/2065, дорсально, самец; 2в – экз. ПИН, № 2384/509, дорсально, самец.

Фиг. 3. *P. medvedevi* sp. nov.: 3а – голотип ПИН, № 2239/1258, дорсально, самец; 3б – паратип ПИН, № 2997/2073, латерально; 3в – паратип ПИН, № 2997/2122, латерально.

Review of the Family Anthribidae (Coleoptera) from the Jurassic of Karatau: Subfamily Protoscelinae. Genus *Protoscelis* Medvedev

A. A. Legalov

The subfamily Protoscelinae from the Middle to Late Jurassic of Karatau is transferred from the family Chrysomelidae to the family Anthribidae. The genus *Protoscelis*, comprising five species, is reviewed. Males and females of the genus are described and keys to the identification of male and female specimens are provided. The new species *P. medvedevi* sp. nov. is described. The genera *Cerambyomima* Medvedev, 1968, *Pseudomegamerus* Medvedev, 1968 and *Protosceloides* Medvedev, 1968 are synonymized under *Protoscelis* Medvedev, 1968, and the species *Pseudomegamerus grandis* Medvedev, 1968 is synonymized under *Cerambyomima longicornis* Medvedev, 1968. The new combinations *Protoscelis longicornis* (Medvedev, 1968) comb. nov. and *P. nitidicornis* (Medvedev, 1968) comb. nov. are established.

Keywords: Coleoptera, Curculionoidea, Anthribidae, Protoscelinae, *Protoscelis*, Karatau, new species, new placement, new synonyms, new combinations

