

УДК 595.762

© 1992 г.

А. С. Замотайлов и О. Л. Крыжановский

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ КАВКАЗСКИХ ЖУЖЕЛИЦ
ТРИБЫ PTEROSTICHINI (COLEOPTERA, CARABIDAE)[A. S. ZAMOTAILOV & O. L. KRYZHANOVSKIJ. MATERIALS TO THE KNOWLEDGE
OF THE CAUCASIAN CARABIDS OF THE TRIBE PTEROSTICHINI (COLEOPTERA, CARABIDAE)]

Настоящая статья — результат обработки части материалов по *Pterostichini* Кавказа, хранящихся в коллекциях Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (далее — колл. ЗИН). Были привлечены также некоторые другие материалы.

I. О КАВКАЗСКИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ПОДРОДА MORPHNOSOMA LUTSHNIK, 1914
(ПОД PTEROSTICHUS)

Подродовое название *Morphnosoma* было предложено Лучником (1914) для видов *P. vulgaris* auct. и *P. cardioderus* Chaud. взамен применявшегося к ним названия *Omaseus* auct. Последнее было первоначально употреблено Циглером (in litt.) для *P. melanarius* (Ill.). Однако Стефенс (Stephens, 1828), впервые опубликовавший это название, указал, что типом *Omaseus* является *P. aterrimus* (Fabr.), это указание нужно считать валидным. Дежан (Dejean, 1828) употребил это название без указания типового вида, а Шодуар (Chaudoir, 1838) привел в качестве типа *P. melas* (Creutz.). В каталоге Чики (Csiki, 1938) *Morphnosoma* Lutshn. рассматривается как синоним *Omaseus* Steph., объем подрода принят в смысле Лучника. Однако, очевидно, такое употребление неверно. Впоследствии Жаннель (Jeannel, 1942) предложил для *P. vulgaris* auct. и *P. brevistylis* Jeann. подродовое название *Omaseidius* Jeannel. Крыжановским (1983) *Morphnosoma* Lutshn. приводится как валидное название.

При работе с колл. ЗИН был обнаружен не описанный ранее вид этого подрода с Кавказа. Его описание, а также основанные на хранящихся в ЗИН материалах заметки о других кавказских формах *Morphnosoma* Lutshn. приводятся ниже. Автор выражает искреннюю благодарность И. А. Белоусову, А. Г. Ковалю, Г. Э. Давидяну (Санкт-Петербург) и Е. В. Комарову (Волгоград) за предоставленный материал. Голотип и часть паратипов нового вида хранятся в коллекции ЗИН.

Подрод *Morphnosoma* Lutshnik

Лучник, 1914 : 424—426 [типовой вид: *Platysma vulgaris* auct. (non Linnaeus, 1758) = *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798)]. — *Omaseidius* Jeannel, 1942 : 781.

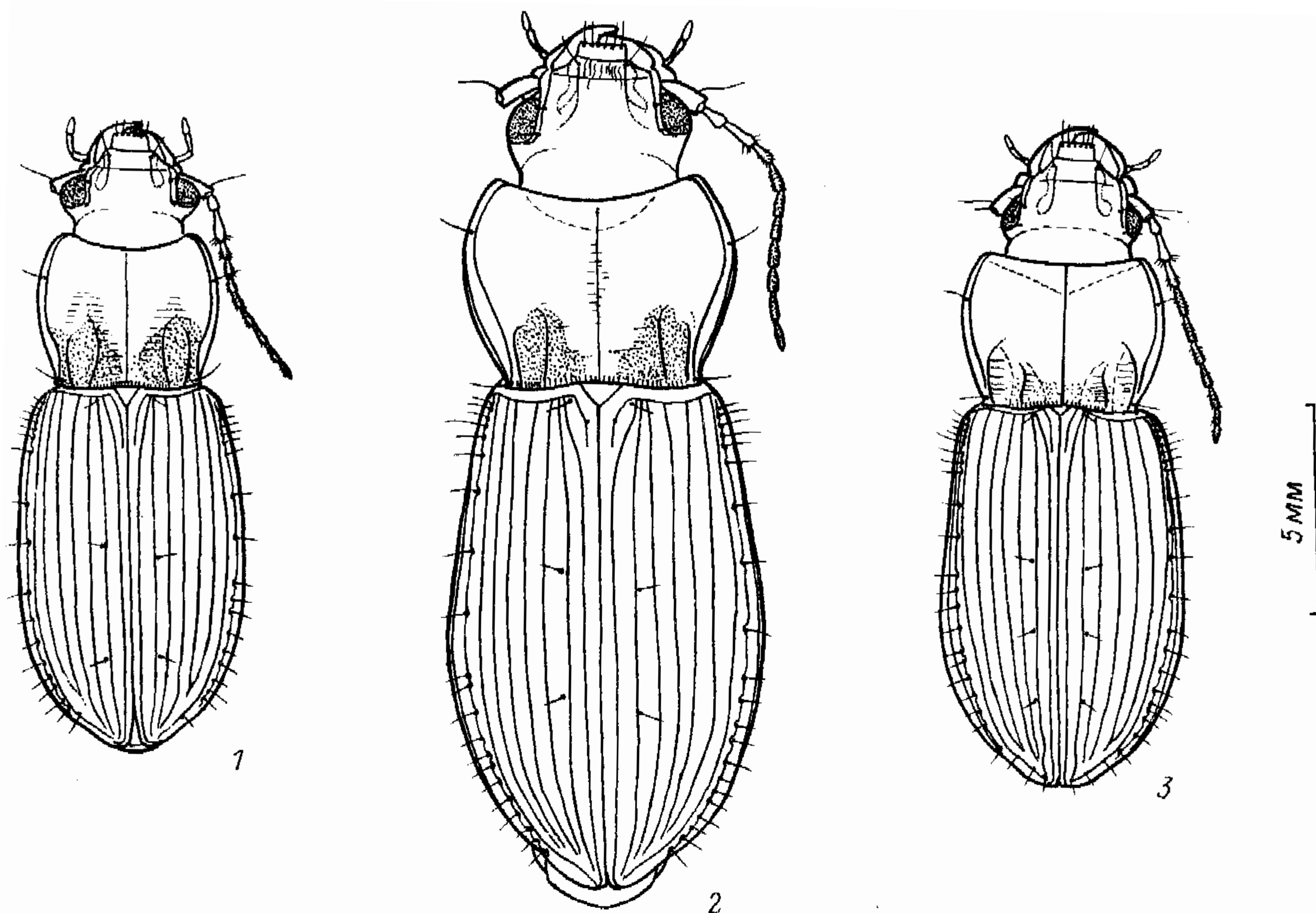


Рис. 1—3. Общий вид жужелиц подрода *Morphnosoma* Lutshn. рода *Pterostichus* Bon.
 1 — *P. (M.) melanarius melanarius* (Ill.) из Ставрополя; 2 — *P. (M.) melanarius cardioderus*
 Chaud. из Сухуми; 3 — *P. (M.) alexeji* sp. n., паратип из долины Алазани.

1. *Pterostichus (Morphnosoma) melanarius* (Illiger).

Представлен на Кавказе двумя подвидами.

1.1. *P. (M.) melanarius melanarius* (Illiger) (рис. 1, 4—7).

Illiger, 1798 : 163 (*Carabus*); Lindroth, 1957 : 335. — *vulgaris* auct. (non Linnaeus, 1758).

М а т е р и а л. Более 200 экз. с этикетками: Краснодар; «альпы Кубанской обл.»; плато Лагонаки; гора Абадзеш; гора Фишт; хр. Азиштау; пос. Псебай; гора Ачешбок; Ставрополь: пос. Архыз; Теберда; Минеральные Воды; Кисловодск: «Elbogus. G., 8000»; Центр. Кавказ, Безенги, 1100 м над ур. м.; «Кагацаи, Regio Kuban»; Кабардино-Балкария, Нальчик, Каракай, 2000 м над ур. м.; Северная Осетия, Алагир; пойма р. Сунжа в 15 км ниже Грозного; р. Алихановка, 1000—1200 м над ур. м.; «Caucasus».

Более мелкая и стройная форма, близкая или не отличимая по облику и строению гениталий самцов от европейских экземпляров, заселяет все Предкавказье. Пенис (рис. 4, 5), как правило, меньше, чем у закавказских особей, сужен к вершине резко, последняя слева скошена; правая парамера (рис. 7) обычно уже. Иногда встречаются более крупные экземпляры, но они стройные, передне-спинка расширена кпереди слабее, чем у *P. melanarius cardioderus* Chaud. Имеется также близкий по облику экземпляр (♀) из Ленкорани.

Э к о л о г и я. Распространен от пойменных лесов до субнивального пояса. Обычен в низкогорных и среднегорных лесах и на сильно деградированных альпийских пастбищах, на плато Лагонаки в Краснодарском крае является доминантом, доля которого среди прочих жужелиц составляет на высотах 2000—2100 м над ур. м. более 15%. Обычен на окультуренных участках.

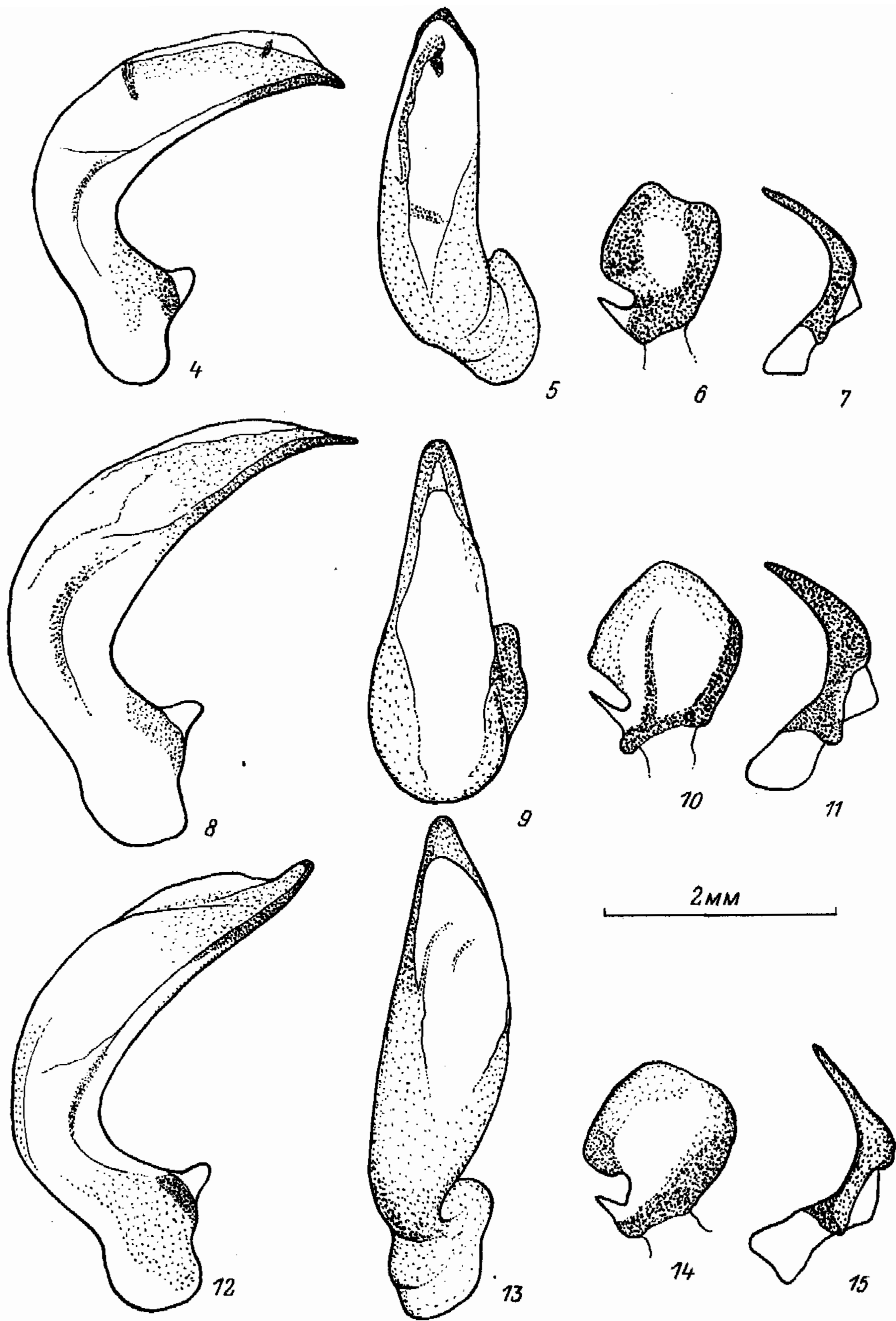


Рис. 4—15. Гениталии самцов жужелиц подрода *Morphnosoma* Lutshn. рода *Pterostichus* Bon. 4—7 — *P. (M.) melanarius melanarius* (Ill.) из окрестностей Нальчика; 8—11 — *P. (M.) melanarius cardioderus* Chaud. из долины Гумисты; 12—15 — *P. (M.) alexeji* sp. n., голотип из долины Куры. 4, 8, 12 — пенис сбоку; 5, 9, 13 — пенис сверху; 6, 10, 14 — левая парамера; 7, 11, 15 — правая парамера.

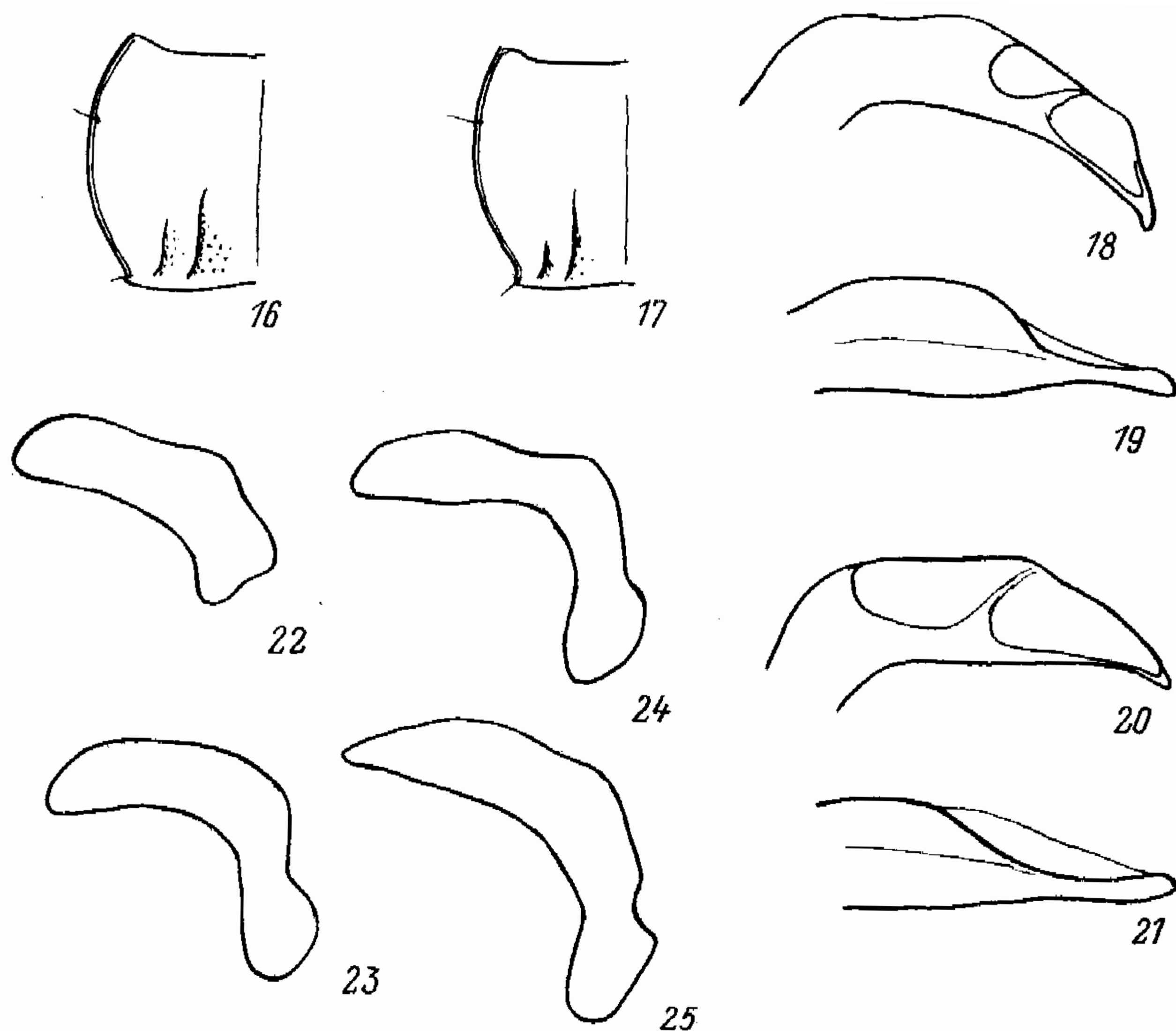


Рис. 16—25. Детали строения видов трибы *Pterostichini*.
 16, 18, 19 — *Pterostichus melas melas* (Creutz.); 17, 20, 21 — *P. melas fornicatus* (Kolenati)
 (16, 17 — переднеспинка; 18, 20 — вершина пениса слева; 19, 21 — то же, снизу); 22 — *Stomis
 pumicatus* (Panz.), правая парамера; 23 — *S. danielanus* Sem., то же; 24 — *S. tschitscherini* Sem.,
 то же; 25 — *S. hyrcanus* Tschitsch., то же.

1.2. *P. (M.) melanarius cardioderus* Chaudoir, stat. n. (рис. 2, 8—11).

Chaudoir, 1846 : 143 (sp. dist.). — ? *dubius* Gautier, 1872 : 139 (non Heer, 1838).

М а т е р и а л. 57 экз. с этикетками: Адлер; Гагра; гора Мамдзышха, 1850 м над ур. м.; Гудаутский район, окрестности пос. Хуап; окрестности пос. Отхара; р. Аапста, 500 м над ур. м.; гора Ашхабаш, 1700—1800 м над ур. м.; Бзыбский хр., южн. склон Гудаутского р-на; Сухуми; Гумиста; Гульрипш; «Meskisch Geb.»; Боржоми.

Описан из Имеретии («Radscha»). Заселяющая Черноморское побережье Кавказа форма полностью подходит под описание Шодуара и отличается от номинативного подвида следующими признаками: в среднем крупнее (длина до 22.7 мм), глаза несколько менее выпуклые, переднеспинка более сердцевидная, сильно расширена вперед, вдавление у основания переднеспинки более глубокое, надкрылья сильнее расширены кзади, плечи сильнее округлены, вершина надкрылий заострена сильнее; пенис (рис. 8, 9) обычно крупнее, его базальное колено сравнительно короче, концевая лопасть сужается к вершине плавно и равномерно, правая парамера (рис. 11) обычно шире и массивнее. В Абхазии в некоторых популяциях преимущественно из горных районов (гора Мамдзышха, Бзыбский хр. и др.) встречаются мелкие и более стройные особи, довольно близкие по облику к номинативному подвиду, однако их гениталии имеют характерную форму. Экземпляры с этикетками «Meskisch Geb.» и «Боржоми» также несколько мельче, но и их гениталии близки к рассматриваемому подвиду. В Ереване обитает крупная форма, близкая по облику к *P. melanarius cardioderus* Chaud., однако ее подвидовая принадлежность нами пока не установлена. Таким образом, закавказская форма достаточно четко географически

обособлена, хотя и связана с номинативным подвидом переходными популяциями, и ее целесообразно рассматривать в качестве подвида.

Экология. Обычен в лесах разного типа, на полянах и лугах и в субальпийской зоне. Часто встречается на окультуренных участках.

2. *Pterostichus (Morphnosoma) alexeji* Zamotajlov et Kryzhanovskij, sp. n. (рис. 3, 12—15).

— *cyri* Bogačev, in litt.

Материал. Голотип: ♂, «Transcaucasus, rip. fl. Cyri, Mingetshaur, silvae, III 1946, A. Bogačev»; «*Pterostichus melanarius (vulgaris) cyri* ssp. n., Holotypus, det. A. Bogačev»; паратипы: 2 ♀ с той же географической этикеткой, обозначенные А. В. Богачевым как аллотип и котип; 2 ♂, Вост. Грузия, долина Алазани, Чиаурский лес, в подстилке, 3 VI 1977 (О. Л. Крыжановский); 1 ♀, Вост. Грузия, Лагодехи, культ. зона, 25 V 1971 (Бериашвили); 1 ♂, Азербайджан, Закаталы, 20 VI 1983; 1 ♀, там же, 13 VIII 1983 (Г. Э. Давидян); 2 ♂, 2 ♀, там же, кукуруза, 28 VIII 1982; 2 ♂, Азербайджан, Закаталы, Перзиван, 22 VIII 1982; 1 ♂, 1 ♀, там же, 21 V 1984 (И. А. Белоусов).

Черный; щупики, основание первого членика усиков и последний членик лапок иногда бурые. Голова умеренно утолщенная, глаза выпуклые, длина висков составляет примерно $\frac{1}{3}$ диаметра глаза; лоб и темя в сглаженных редких морщинках, у глаз развита пунктировка, лобные бороздки глубокие, слабо сходящиеся кпереди. Переднеспинка в 1.32—1.38 раза шире своей длины, выпуклая, на основании уже, чем на переднем крае, наибольшая ее ширина находится немного впереди середины; передние углы довольно резкие, передний край слабовогнутый, иногда почти прямой, задние углы небольшие, обычно острые, резко торчащие в стороны, реже почти прямые; наружное вдавление глубокое и резкое, иногда заходит вперед за основную треть переднеспинки, отделено от бокового канта массивной складкой, внутреннее — менее отчетливое и более короткое, никогда не заходит за основную треть переднеспинки; основные вдавления и пространство между ними более или менее густо морщинисто-пунктировано, диск в неглубоких поперечных морщинках, микроскульптура сглаженная, неясная, срединная линия на всем протяжении отчетливая. Надкрылья в 1.43—1.57 раз длиннее своей ширины, выпуклые, отчетливо расширенные кзади, наибольшая их ширина расположена между срединной и вершинной третью, плечи отчетливые, округленные, основной кант широкий, по заднему краю слабо дуговидно изогнут, предвершинная выемка бокового края нерезкая, вершина довольно резко округленная; бороздки совершенно лишены заметных точек, пришовная бороздка отходит от основания примерно посередине между швом и первой бороздкой, первая и вторая бороздки исходят из одной точки с щетинконосной порой, дополнительных пор в основании первого промежутка надкрылий нет; 3-й промежуток с 2—3 щетинконосными порами, 2—3 щетинконосные поры также развиты у вершины 7-й бороздки, ряд щетинконосных пор на 9-м промежутке состоит из 17—21 пор, не разделенных отчетливо на две группы; микроскульптура верха надкрылий нежная, изодиаметрическая. Эпистерны передне- и среднегруди, заднегрудь и ее эпистерны, первый стернит брюшка в грубой, резкой пунктировке, остальные стерниты по бокам нежно пунктированы, слабоморщинистые. Пенис (рис. 12, 13) асимметричный, в основании изогнут более или менее плавно (см. сбоку), правый край его вентральной стороны переходит в боковую резко, в виде сглаженного кия, вершина пениса отогнута вправо, вентральная сторона концевой лопасти отчетливо изогнута вверх; левая парамера (рис. 14) массивная, почти квадратная, правая (рис. 15) — тонкая, удлиненная, изогнута довольно резко под прямым углом, ее базальное колено не длиннее части после изгиба. Длина 15.9—19.6 мм.

От *P. melanarius melanarius* (Ill.) отличается более массивным телом, более широкой переднеспинкой с более резко округленными боковыми и слабее вогнутым передним краем и более резко заостренными задними углами, формой основных вдавлений переднеспинки, наружное из которых более глубокое и значительно длиннее внутреннего, более выпуклыми и широкими надкрыльями, сильно расширенными кзади, и строением гениталий самцов. По облику ближе к мелким экземплярам *P. melanarius cardioderus* Chaud., но сравнительно мельче, форма основных вдавлений переднеспинки отличается так же, как от номинативного подвида, плечи более резкие, надкрылья у вершины округлены сильнее, гениталии самцов иной формы.

Экология. Обитает в низкогорных и пойменных лесах и на окультуренных участках.

Назван именем Алексея Владимировича Богачева, впервые собравшего этот вид и наметившего его в качестве новой формы.

II. *Pterostichus fornicatus* (Kolenati, 1845)

В 1845 г. один из первых кавказских энтомологов, Ф. Коленати, описал из «Alpes Caucasus» *fornicatus* Kol. В дальнейшем эту форму рассматривали то как кавказский подвид среднеевропейского *Pterostichus melas* (Creutzer, 1794) (Reitter, 1908; Csiki, 1928), то как его синоним (Якобсон, 1905—1916).

В колл. ЗИН имеется довольно богатый материал по *P. melas* из Восточной Европы, где ареал этого вида широко прерван. В Закарпатье, Прикарпатье, лесостепной зоне правобережной Украины и Молдове живут популяции, которые не отличаются от номинативного подвида *P. melas melas* (Creutzer), описанного из Австрии и живущего также в ФРГ, Венгрии и Чехословакии. Для этой формы характерны относительно длинные наружные основные вдавления переднеспинки, длина которых составляет от $1/2$ до $2/3$ длины внутренних вдавлений (рис. 16), а также более узкая вершинная часть пениса (рис. 18, 19).

На Северном Кавказе живет форма, хорошо отличающаяся короткими наружными основными вдавлениями переднеспинки, длина которых не более $1/2$ длины внутренних вдавлений (рис. 17), и более широкой вершинной частью пениса (рис. 20, 21). Ее ареал включает подгорные равнины Северного Кавказа и низкогорные и среднегорные районы северного макросклона Большого Кавказа, а с запада на восток простирается от его западных отрогов в районе Анапы до центрального Дагестана.

Наличие небольших, но постоянных морфологических отличий и хорошо обособленного ареала позволяют считать эту форму самостоятельным подвидом. К нему может быть отнесено название *fornicatus* Kolenati, поскольку к нему относятся две самки из типовой серии *P. fornicatus* Kol., хранящейся в коллекции ЗИН.

В качестве лектотипа обозначена самка со следующими этикетками: 1. Квадратик золотой бумаги, обозначающий типовые экземпляры в коллекции Коленати; 2. Печатная этикетка «Alp. Caucas.» на характерной для этой коллекции оранжевой бумаге; 3. «*fornicatus* Kol., Kolenati det.» (на белой бумаге, почерк Т. Чичерина); 4. «Lectotypus *Pt. fornicatus* Kol. Kryzhanovskij design» (на красной бумаге).

III. О КАВКАЗСКИХ ВИДАХ РОДА *STOMIS* CLAIRVILLE, 1806

С Кавказа ныне, несомненно, известны 3 вида рода *Stomis* Clairv.: широко распространенный в Европе *S. pumicatus* (Panzer), который нередок в Предкавказье (Краснодарский и Ставропольский края) и 2 эндемичных вида. Типы последних находятся в коллекции ЗИН.

Из них *S. danielanus* Semenov, 1904, насколько известно, ограничен юго-западной Грузией (район Боржоми—Бакуриани); помимо голотипа, в колл. ЗИН имеется еще 6 экз.

S. tschitscherini Semenov, 1904 описан из юго-восточного Азербайджана по 3 экз. (синтипы). Как лектотип обозначен ♂ с этикетками: «Casp. M.-Gebiet, Liryk, Leder (Reitter)» и «*Stomis tschitscherini* n. sp. n., Typ ♂, A. Semenov det XI 04». Паралектотипы — 2♂, из них один с такими же этикетками, как у лектотипа, и второй, этикетированный «Talysch Rost.» и «*Stomis tschitscherini* n. sp. n., Typ ♂, A. Semenov det. XI.04». Дополнительный материал в колл. ЗИН отсутствует.

Кроме того, в северном Иране обитает эндемичный для него *S. hyrcanus* Tschitscherin, 1904. По-видимому, он живет в восточной части хр. Эльбурс

и на западе Туркмено-Хорасанских гор. В колл. ЗИН, помимо голотипа (♂ с этикетками: «Persia, Alburg» и «*Stomis hyrcanus* m. Typ. un. Tschitscherin det.»), имеются еще 2 экз. с этикетками «Astrabad» (ныне Горган) и 1 экз., этикетированный «Pers. Kopetdagh, Siarat, 1160, 6.99, coll. Hauser».

Благодаря любезности д-ра Ф. Хике (F. Hieke, Zool. Museum Humboldt-Universität, Berlin) мы получили на исследование 4 экз. из коллекции этого Музея с этикетками «Turk., Sussamyr-Gb., Ketmen-Tjube 6.06, coll. Hauser» (т. е. Суусамыр-Тоо, Внутренний Тянь-Шань, Кыргызстан). Их исследование (в том числе изучение эдеагуса ♂) показало, что они относятся к *S. hyrcanus* Tschitsch. и вполне сходны с экземплярами из Ирана.

Возможность нахождения этого иранского вида во Внутреннем Тянь-Шане мы считаем чрезвычайно сомнительной. В больших материалах из Кыргызстана, собранных в последние десятилетия, он не обнаружен. Кроме того, ландшафты Суусамыра, где преобладают семиаридные горные степи, насколько известно, нельзя считать подходящими для обитания *S. hyrcanus*, который, вероятно, живет в более гумидных условиях, подобно другим близким видам, обитающим в широколиственных лесах. Кажется вероятным, что указанные экземпляры были ошибочно этикетированы и в действительности происходят из Ирана. Это предположение подтверждается тем, что в колл. Хаузера имелись обширные материалы как из Иранского Копетдага, так и из Суусамыра, и этикетки могли быть перепутаны.

Диагностика кавказских видов *Stomis* затруднена значительным их сходством. В частности, очень однообразно строение вершины пениса. Наиболее заметны различия в характере пунктировки переднеспинки и в строении правой парамеры эдеагуса.

Для определения рассмотренных видов может служить следующая таблица.

- 1 (2). Основание переднеспинки между основными вдавлениями лишь с немногими довольно крупными точками, его средняя часть обычно совсем без точек. Правая парамера эдеагуса слабоизогнута (рис. 22). Верх обычно буровато-черный. Длина 6.5—8.3 мм 1. ***S. pumicatus*** (Panzerg, 1796).
- 2 (1). Основание переднеспинки пунктировано по всей ширине.
- 3 (4). Переднеспинка близ переднего края между средней линией и передним углом без группы мелких точек. Правая парамера эдеагуса заметно изогнута (рис. 23). Верх чисто-черный. Длина 7.5—8 мм 2. ***S. danielanus*** Semenov, 1904.
- 4 (3). Переднеспинка близ переднего края примерно на середине между средней линией и передним углом с группой мелких точек.
- 5 (6). Меньше: 6.5—7 мм. Эпистерны переднегруди в основной части близ эпиплеврального шва почти без точек. Правая парамера — рис. 24 3. ***S. tschitscherini*** Semenov, 1904.
- 6 (5). Крупнее: 8.5—9 мм. Эпистерны переднегруди сплошь в грубой пунктировке. Правая парамера — рис. 25 4. ***S. hyrcanus*** Tschitscherin, 1904.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Крыжановский О. Л. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 1. вып. 2. Жуки подотряда Aderphaga; семейства Rhysodidae, Trachypachidae; семейство Carabidae (вводная часть и обзор фауны СССР). Л.: Наука, 1983. 320 с.
- Лучник В. Подрод *Morphnosoma* mihi (= *Omaseus* auct.) рода *Platysoma* (Bon.) Tschitsch. и его виды (Coleoptera, Carabidae) // Русск. энтомол. обозр. 1914. Т. 14, № 4. С. 424—426.
- [Семенов А. П.] Semenov A. De duabus novis speciebus generis *Stomis* Clairv. e Transcaucasia // Русск. энтомол. обозр. 1904. Т. 4. С. 152—153.
- [Чичерин Т. С.] Tschitscherin T. Notice sur la sous-tribu des Stomini et description d'une nouvelle espèce du genre *Stomis* Clairv. du Nord de la Perse // Русск. энтомол. обозр. 1904. Т. 4. С. 150—151.

- Якобсон Г. Г. Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран. СПб., 1905—1916. 1024 с.
- Chaudoir M. Tableau d'une nouvelle subdivision du genre *Feronia* Dejean suivi d'une caractéristique de trois nouveaux genres de Carabiques // Bull. Soc. Natur. Mosc. 1838. Vol. 11. P. 1—32.
- Chaudoir M., Hochhuth J. H. Enumération des Carabiques et Hydrocanthares recueillis pendant un voyage au Caucase et dans provinces transcaucasiennes par baron M. de Chaudoir et le baron A. de Gotsch. Kiew, 1846. 268 p.
- Csiki E. Carabidae, Harpalinae 8. Coleopterorum Catalogus. Vol. 2, pt. 112. Berlin. 1930. P. 529—738.
- Dejean M. Spécies général des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean. 1828. Paris. Vol. 3. 566 p.
- Gautier C. 10^e recueil. // Mitt. Schweiz. Ent. Gesell. 1872. Bd 3. S. 134—151.
- Illiger J. K. Verzeichniss der Käfer Preussens. Halle, 1798. 510 S.
- Jeannel R. Coléoptères Carabiques, 2 // Faune de France, t. 40. Paris, 1942. P. 573—1173.
- Kolenati F. Meletemata Entomologica. Petropoli, 1845, I. 88 p.
- Lindroth C. H. The Linnaean species of Carabid beetles // J. Linn. Soc. London, Zoology. 1957. Vol. 43, N 291. P. 325—341.
- Linné C. Systema Naturae. Ed. 10, 1—2. Stockholm, 1758. 1384 p.
- Reitter E. Fauna Germanica. Käfer I. Stuttgart, 1908. 248 S.
- Stephens J. Illustrations of British Entomology. Mandibulata. Vol. 1. London, 1828. 188 p.

Зоологический институт РАН,
Санкт-Петербург;

Поступила 24 XI 1988

Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар

SUMMARY

A new species of subgenus *Morphnosoma* Lutshnik, 1914 (*Omaseidius* Jeannel, 1942), *Pt. (Morphnosoma) alexeji* sp. n. described from the Eastern Transcaucasia. *P. (M.) cardioderus* Chaudoir, 1838, is the subspecies of *P. melanarius* (Illiger, 1798) living in the West Caucasus. *P. (Feronidius) fornicatus* Kolenati, 1845 is the sharply defined North-Caucasian subspecies of the *P. (F) melas* Creutzer, 1794; its lectotypus is designated. The species of genus *Stomis* from the Caucasus are revised and the key of 4 species is presented. The lectotypus of *S. tschitscherini* Semenov, 1904 is designated. Data on the finding of Iranian *S. hyrcanus* Tschitscherin, 1904 from Tian-Shan (Sussamyr Range) are probably wrong.