

## Новые и малоизвестные жуки-чернотелки (Coleoptera: Tenebrionidae) из Ирана

### New and little-known tenebrionid beetles (Coleoptera: Tenebrionidae) from Iran

Г.С. Медведев  
G.S. Medvedev

Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург 199034 Россия  
Zoological Institute of Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab., 1, Saint-Petersburg 199034 Russia

**Ключевые слова:** жуки-чернотелки, Иран, новые виды.  
**Key words:** tenebrionid beetles, Iran, new species.

**Резюме.** Описаны новые для науки виды *Apentanodes* (s. str.) *polilovi* sp. n., *Apentanodes* (s. str.) *kerzhneri* sp. n., *Arthrodisia polilovi* sp. n., *Arthrodisia kerzhneri* sp. n., *Diesia polilovi* sp. n., впервые для фауны Ирана указываются *Trigonoscelis hayekae* Skopin, 1973, *Reitterohelops ahngeri* (G. Medvedev, 1964).

**Abstract.** 5 new species *Apentanodes* (s. str.) *polilovi* sp. n., *Apentanodes* (s. str.) *kerzhneri* sp. n., *Arthrodisia polilovi* sp. n., *Arthrodisia kerzhneri* sp. n., *Diesia polilovi* sp. n. are described from Iran. *Trigonoscelis hayekae* Skopin, 1973 and *Reitterohelops ahngeri* (G. Medvedev, 1964) are recorded from Iran for the first time.

Фауна жуков-чернотелок Ирана, развиваясь в условиях субтропического аридного климата, наиболее благоприятного для их жизнедеятельности, отличается значительным богатством. Ей посвящено значительное число работ, из которых следует отметить сводку Кюнельта [Kühnelt, 1957], вышедшую в середине прошлого века и поэтому нуждающуюся в дополнениях, а также уточнениях номенклатурного характера. В Кюнельтом проведен детальный анализ связей фауны чернотелок Ирана с фаунами сопредельных с ним регионов. Среди других крупных работ по фауне чернотелок Ирана выделяется работа Пьера [Pierre, 1968], посвященная трибам *Platyopini* и *Pimeliini*. В ней описаны 2 новых рода, 4 новых вида и 4 новых подвида. В работе автора [Medvedev, 2005] особое внимание уделено связям фаун чернотелок, населяющих песчаные пустыни Средней Азии и Иранского нагорья, изолированных в современную эпоху друг от друга горными поднятиями Копетдага, Парапамиза и Гиндукуша.

Автор выражает большую благодарность А.А. Полилову (Московский государственный университет) за передачу в Зоологический институт РАН в Санкт-Петербурге (ЗИН РАН) своих сборов чернотелок в Иране. Типы новых видов хранятся в коллекции ЗИН РАН.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 07-0400482).

#### *Apentanodes* (*Apentanodes*) *polilovi* sp. n. (Рис. 1–15)

**Описание.** Тело и усики черные, сильно блестящие. Нижнегубные и нижнечелюстные щупики коричнево-красноватые.

Наружные края щек сильно угловидно выступают наружу, образуя с наружными краями переднеспинки целостный контур. Лоб на стыке с наличником образует высокий острый гребень, доходящий по бокам до наружного края головы. Край наличника в основании дуговидно-выемчатый, вследствие чего ширина наличника у поперечного киля значительно больше ширины на вершине. Передний край наличника (рис. 1) посередине образует угловидный выступ и по одному небольшому выступу по бокам от срединного. Поверхность головы позади поперечного гребня слабовыпуклая, очень густо покрыта мелкими четкими точками. Наличник в мелкой бугорчатой морщинистости. Наружные края мандибулы заметно приподняты, их верхняя поверхность вогнутая. Передний край верхней губы неглубоко дуговидно-выемчатый, верхняя поверхность покрыта короткими прилегающими щетинками. Передний край подбородка (рис. 2) дуговидно выступающий, его поверхность в густой мелкой пунктировке. Усики (рис. 9) длинные, их 2–9-й членики несут у вершинного края изнутри по одной короткой щетинке. Последний членик усиков сильно расширен, его кутикулярная поверхность у внутреннего края короче, чем у наружного, причем линия, разделяющая кутикулярную и сенсорную поверхности, дуговидно выступающая к вершине. Отношение длины (ширины) 2–10-го члеников усиков – 20(11) : 22(11) : 13(11) : 13(11) : 12(11) : 11(11) : 11(11) : 10(12) : 29(20).

Переднеспинка (рис. 3) сильно поперечная, наиболее широкая в основании, где ее ширина в 2.3 раза больше длины, измеренной по средней линии. Наружные края переднеспинки в передней трети почти прямо сходятся к вершине передних углов, сразу позади них едва дуговидно-выемчатые, в базальной половине слегка прямо расходятся к основанию. Окаймление наружного края очень тонкое, при рассмотрении сверху не видно в базальной половине. При рассмотрении сбоку наружный край переднеспинки почти прямой. Передний край переднеспинки глубоко дуговидно-выемчатый, с тонким окаймлением и бахромкой из очень густо расположенных золотистых щетинок; основание, дуговидно выступающее назад, без следов окаймления. Передние углы переднеспинки острые, задние – прямые, коротко закругленные на вершине. Поверхность переднеспинки равномерно выпуклая между наружными краями, густо покрыта мелкими четкими точками, расстояния между которыми в центре диска больше

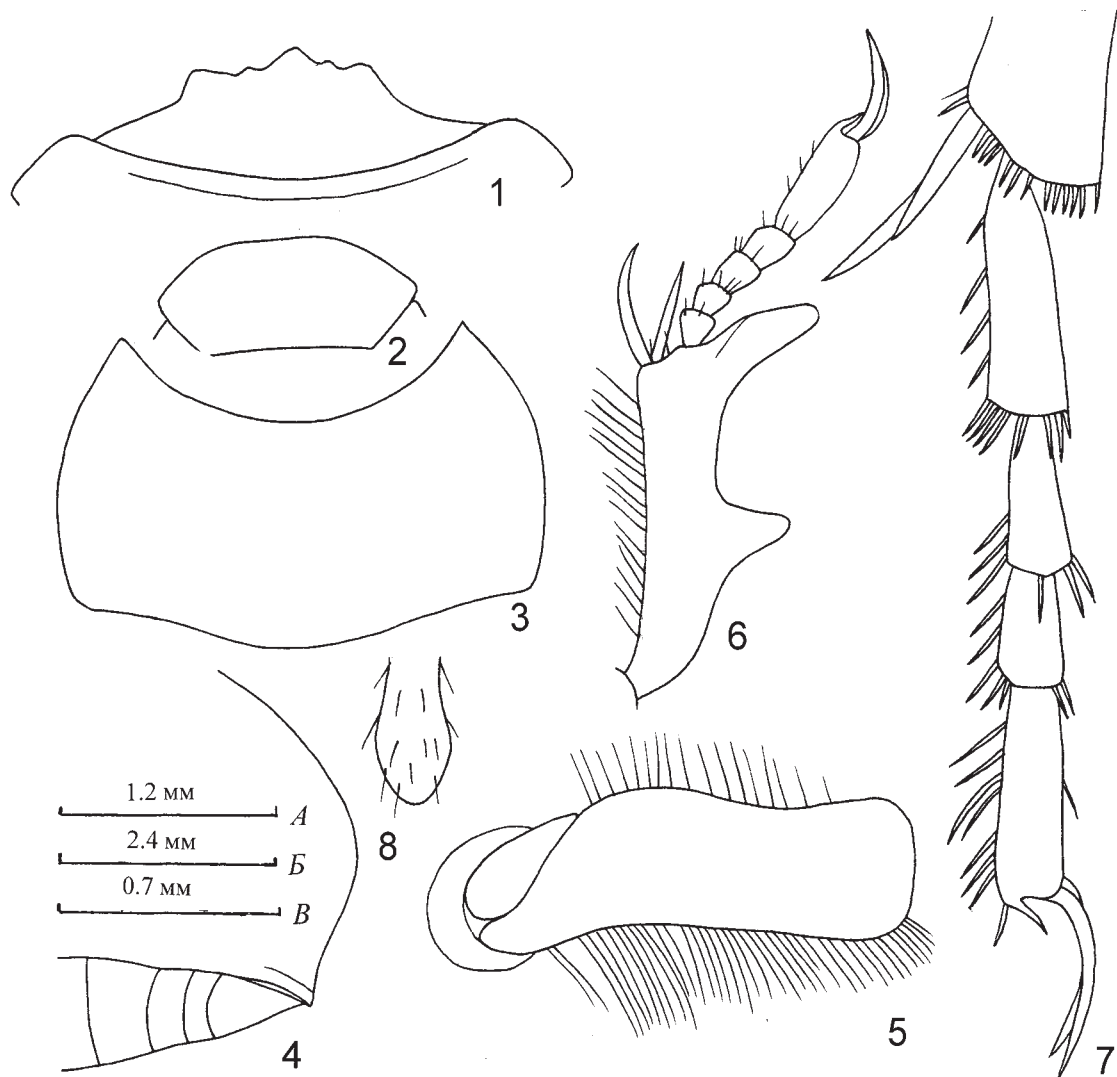


Рис. 1–8. *Apentanodes polilovi* sp. n.

1 – передний край головы; 2 – подбородок; 3 – переднеспинка; 4 – вершина надкрылий сбоку; 5 – переднее бедро снизу; 6 – передняя голень; 7 – задняя лапка; 8 – вершина 4-го членика задней лапки снизу.

A – масштаб к рис. 1, 2, 4–6; Б – к рис. 3; B – к рис. 7, 8.

Fig. 1–8. *Apentanodes polilovi* sp. n.

1 – anterior margin of head; 2 – mentum; 3 – pronotum; 4 – apical part of elytra (lateral view); 5 – anterior femora (ventral view); 6 – fore tibia; 7 – hind tarsus; 8 – apical part of 4 segment of hind tarsus (ventral view).

A – scale to fig. 1, 2, 4–6; B – scale to fig. 3; B – scale to fig. 7, 8.

диаметра точек, в наружных частях диска переднеспинки пунктировка более густая, но не сливающаяся; с каждой стороны в базальной трети диска расположено небольшое гладкое пятно, лишенное точек. Проплевры во внутренней части образуют грубые морщины, в наружной – гладкие. Межтазиковый отросток стернита переднегруди густо покрыт грубыми точками, поверхность стернита перед передними тазиками грубоморщинистая, в средней части с покровом из полуприлегающих, относительно длинных светлых щетинок.

Надкрылья короткоовальные (длина больше ширины в 1.17 раза), сильно выпуклые (ширина превышает высоту тела в 1.23 раза), в 1.17 раза шире переднеспинки. Вершинный скат надкрылий (рис. 4), круто опадая, подогнут вперед и лишь у вершинного края слегка оттянут назад. Поверхность

надкрылий густо покрыта мелкими округлыми зернами и тонкими морщинками, при этом на вершинном скате зерна значительно крупнее, чем на диске, и расположены плотнее друг к другу. Покровы надкрылий между зернами в очень мелкой шагреневке. Наружный край эпиплевр тонко окаймлен от основания надкрылий до уровня заднего края средних тазиков и у вершины на протяжении последнего видимого стернита брюшка. Поверхность эпиплевр сильно блестящая, без зерен, но с поперечными тонкими морщинками. Средне- и заднегрудь по бокам негусто покрыты мелкими точками, поверхность между точками гладкая. Срединная уплощенная часть этих стернитов в очень грубой морщинистости. 1-й видимый стернит брюшка у переднего края образует короткие продольные морщинки, в задних 2/3

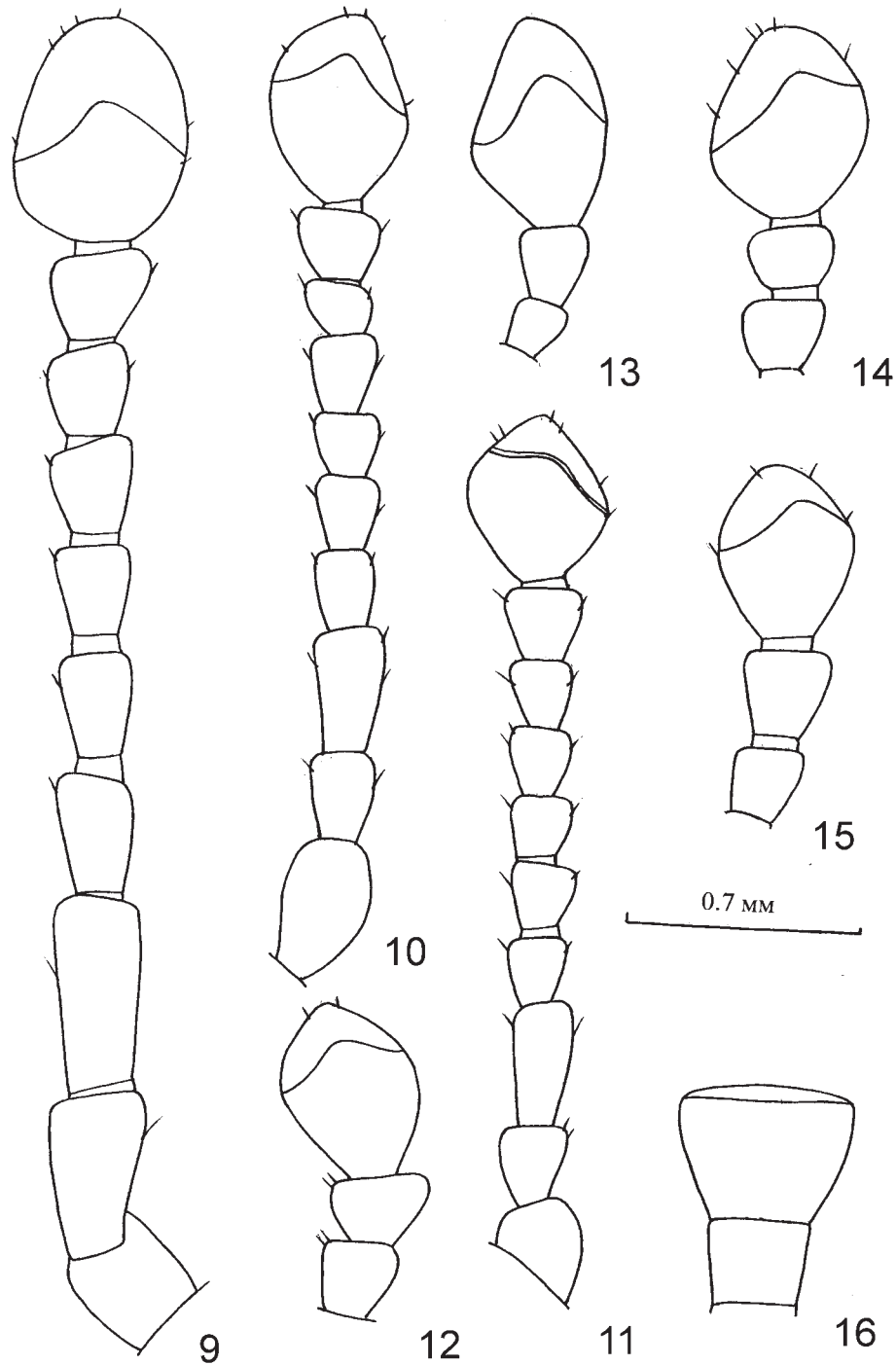


Рис. 9–16. *Apentanodes* Reitter, усики.

9–11 – усик, 12–16 – вершинные членики усика: 9 – *A. polilovi* sp. n. (Иран, Бемпур); 10 – *A. kerzhneri* sp. n. (Иран, Бендер-Абас-Лар); 11 – *A. persicus* Koch (Иран, Бушир); 12 – *A. globosus globosus* Reiche et Saulcy („Syria“); 13 – *A. morgani* Kulzer [по: Kulzer, 1956]; 14 – *A. mesopotamicus* Blair (Ирак: Абу-Нафт в 55 км ЮЗ Киркука); 15 – *A. longulus* Kulzer (Иран, Дизфуль); 16 – ? *A. pakistanicus* Kwieton [по: Kwieton, 1981].  
Масштаб к рис. 9–12, 14, 15.

Fig. 9–16. *Apentanodes* Reitter, antennae.

9–11 – antenna, 12–16 – apical segments of antenna: 9 – *A. polilovi* sp. n. (Iran, Bempur); 10 – *A. kerzhneri* sp. n. (Iran, Bender-Abas-Lar); 11 – *A. persicus* Koch (Iran, Bushir); 12 – *A. globosus globosus* Reiche et Saulcy („Syria“); 13 – *A. morgani* Kulzer [after: Kulzer, 1956]; 14 – *A. mesopotamicus* Blair (Iraq: Abu-Naft, 55 km SW of Kirkuk); 15 – *A. longulus* Kulzer (Iran, Dizful); 16 – ? *A. pakistanicus* Kwieton [after: Kwieton, 1981].

Scale to fig. 9–12, 14, 15

– равномерно пунктирован мелкими точками. 2–4-й видимые стерниты брюшка гладкие, сильно блестящие. Последний видимый стернит брюшка довольно густо покрыт очень мелкими точками.

Передние бедра (рис. 5) очень сильные, слегка S-образно изогнутые, их верхний передний и верхний задний края несут в виде бахромы по очень густому ряду длинных светлых щетинок. Средние и задние бедра значительно уже передних, расширены у вершины, при этом нижняя поверхность средних бедер у заднего края с 1 рядом коротких щетинок. Передние голени (рис. 6) с хорошо развитыми на наружном крае вершинным и срединным зубцами, а также с бахромкой из длинных светлых щетинок на внутреннем крае. Средние и задние голени расширены у вершины. Края подошвенной поверхности и вершинных срезов 1–3-го члеников задних лапок вооружены умеренно жесткими щетинками (рис. 7).

Длина тела 9.5, ширина – 6.7 мм.

**Материал.** Голотип: Иран, Белуджистан, окрестности Бемпура (29°12'16" N/60°27'41" E), 4.05.2005, А.А. Полилов.

**Сравнительный диагноз.** По строению последнего членика усиков *A. polilovi* sp. n. (рис. 9) отличается от *A. mesopotamicus* Blair, 1923 (рис. 14), *A. persicus* Koch, 1940 (рис. 11), *A. globosus globosus* (Reiche et Saulcy, 1857) (рис. 12), *A. longulus* Kulzer, 1956 (рис. 15), *A. morgani* Kulzer, 1956 (рис. 13) и *A. pakistanicus* Kwieton, 1981 (рис. 16). Помимо этого, от *A. globosus globosus* и *A. morgani* новый вид отличается неполным (прерванным на уровне заднего края средних тазиков) окаймлением наружного края эпиплевр надкрылий, от *A. longulus*, *A. globosus reductepleuralis* Koch, 1935 и *A. buettikeri* Kaszab, 1979 – не просматриваемым сверху окаймлением наружного края переднеспинки в ее базальной половине, от *A. mesopotamicus* и *A. arabicus* (Kirchsberg, 1877) – отсутствием на переднеспинке участков, выделяющихся более разреженной пунктировкой, от *A. buettikeri* – острым (не тупым) килем на стыке наличника и лба, от *A. philbyi* Blair, 1933 – тем, что большая шпора на вершине задних голеней не длиннее 1-го членика задних лапок.

Сравнение *A. polilovi* sp. n. с другими видами рода *Apentanodes* Reitter, 1914 проведено в пределах номинативного подрода. Судя по рисункам, представленным в работе Кульцера [Kulzer, 1956], виды подрода *Rasphytus* Kulzer, 1956 наиболее устойчиво отличаются от видов подрода *Apentanodes* не только отсутствием поперечного киля на стыке наличника и лба, но также строением последнего членика усиков, имеющего очень короткую сенсорную поверхность у вершинного края, что свойственно также *A. pakistanicus* (рис. 16) наряду со слабой отграниченностью у него щечных лопастей от наличника. Виды подрода *Rasphytus* (*R. freyi* Kulzer, 1956 и *R. globatus* Kulzer, 1956) резко отличаются друг от друга строением переднего края наличника. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости ревизии таксономической структуры рода *Apentanodes* в широком понимании.

#### *Apentanodes (Apentanodes) kerzhneri* sp. n.

(Рис. 10, 17–23)

**Описание.** Тело и ноги черные, усики со слабым коричневатым оттенком, верхняя губа, нижнечелюстные

щупики, вершинные шпоры на голених и коготки лапок коричневатые.

Наружные края щек дуговидно сходящиеся к основанию наличника, наружные края наличника дуговидновьемчатые, передний край (рис. 17) в средней части со слабым дуговидным выступом. Передний край верхней губы неглубоко дуговидновьемчатый. Передний край подбородка, как и у *A. polilovi* sp. n., равномерно дуговидно выступающий вперед. Поверхность головы слегка равномерно выпуклая, лоб отделен от наличника четким тонким килем, коротко прерванным посередине. Пунктировка в средней части лба густая, мелкая, нерезкая, по бокам на щеках сливающаяся. Поверхность наличника мелкоморщинистая. Усики (рис. 11) вершинной половиной 10-го членика заходят за основание переднеспинки. 10-й членик усиков крупный, слабо удлинённый (длина больше ширины в 1.19 раза), склеротизованная поверхность занимает 2/3 его поверхности, ее граница с вершинной сенсорной поверхностью дуговидно выступающая вперед, при этом внутренний край сенсорной поверхности длиннее ее наружного края. Членики усиков несут отдельные короткие щетинки. Отношение длины (ширины) 2–10-го члеников усиков – 25(6) : 26(15) : 15(15) : 15(15) : 15(15) : 15(15) : 12(15) : 15(18) : 37(31).

Переднеспинка (рис. 18) сильно поперечная (ширина в 2.25 раза больше длины), наиболее широкая в основании, где она шире головы в 1.64 раза. Наружные края переднеспинки в вершинной половине более резко сходятся к переднему краю, чем в базальной половине к основанию, у передних углов очень слабо дуговидновьемчатые, по всей длине с тонким острым окаймлением, видимым на всем протяжении при рассмотрении сверху. При рассмотрении сбоку (рис. 19) наружный край переднеспинки лишь едва дуговидно изогнут вниз. Передний край глубоко дуговидновьемчатый, с полным окаймлением, менее резкий в средней части, чем по бокам, с густой бахромкой светлых щетинок; основание слегка дуговидно выступающее назад в средней части. Поверхность переднеспинки между наружными краями равномерно выпуклая, в центре диска покрыта мелкими точками, промежутки между которыми в среднем не меньше диаметра точек, по бокам точки значительно крупнее, чем в центре, но не сливаются друг с другом. Проплевры в наружной части с широкой гладкой поверхностью вдоль наружного края, при этом гладкая поверхность отделена резким перегибом от внутренней части проплевры, густо покрытой резкими, почти не прерывающимися продольными морщинами. Стернит переднегруди в грубой морщинистости, торчащих (на переднем крае) и прилегающих (на остальной поверхности и межтазиковом отростке) светлых щетинках.

Надкрылья короткоовальные (длина больше ширины в 1.16 раза), в 1.17 раза шире переднеспинки. Ширина надкрылий превышает ширину тела в 1.18 раза. Вершинный скат надкрылий при рассмотрении сбоку (рис. 20) дуговидновьемчатый, вследствие чего вершинный край выглядит оттянутым. Наружный кант эпиплевр на уровне 2-го видимого стернита брюшка сглажен, сверху мелкой зернистости, на вершинном скате зерна почти вплотную примыкают друг к другу. На круто опадающей части ската выше шовного угла поверхность вдоль шва слегка ребровидно приподнята и зернистость по бокам от пришовного возвышения ослаблена. Поверхность эпиплевры в основании плавно глубоко вдавлена. На всем протяжении эпиплевры покрыты крупными неглубокими морщинами и отдельными плохо различимыми точками. Бока средне- и заднегруди блестящие, негусто покрыты крупными точками. Стернит среднегруди в очень грубой морщинистости в виде коротких гребней, стернит заднегруди у переднего края с густым рядом продольно направленных резких бороздок, в остальной части

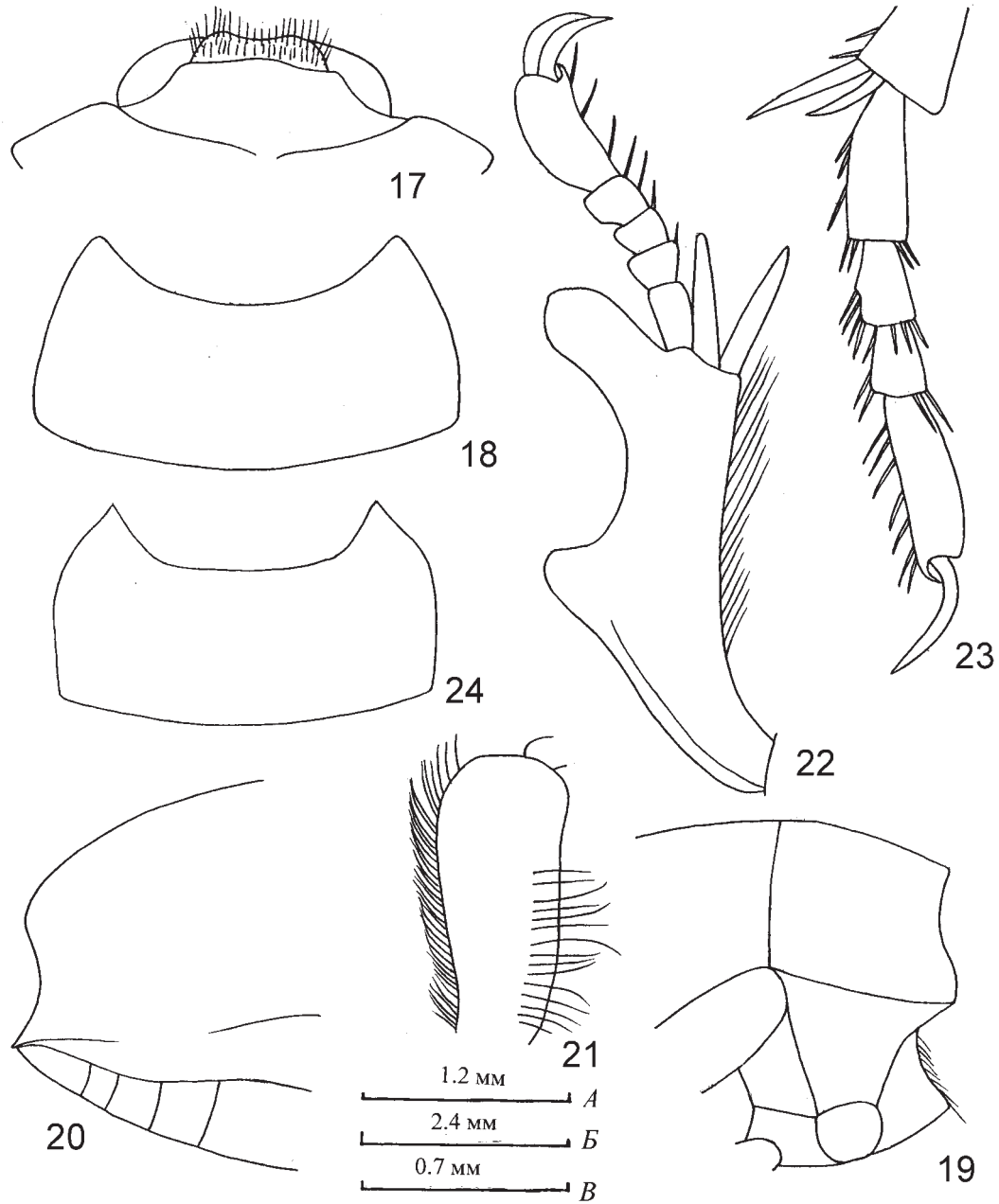


Рис. 17–24. *Apentanodes* Reitter.

17–23 – *A. kerzhneri* sp. n.: 17 – передний край головы, 18 – переднеспинка, 19 – переднегрудь сбоку, 20 – вершина надкрылий сбоку, 21 – переднее бедро (верхняя поверхность), 22 – передняя голень, 23 – задняя лапка; 24 – *A. persicus* Koch, переднеспинка.

A – масштаб к рис. 17, 21; B – к рис. 18–20, 24; B – к рис. 22, 23.

Fig. 17–24. *Apentanodes* Reitter.

17–23 – *A. kerzhneri* sp. n.: 17 – anterior margin of head, 18 – pronotum, 19 – prosternum (lateral view), 20 – apical part of elytra (lateral view), 21 – fore femora (dorsal surface), 22 – fore tibia, 23 – hind tarsus; 24 – *A. persicus* Koch, pronotum.

A – scale to fig. 17, 21; B – scale to fig. 18–20, 24; B – scale to fig. 22, 23.

негусто покрыт мелкими точками. Такое же строение имеют покровы 1-го видимого стернита брюшка, но продольные бороздки здесь расположены гуще и промежутки между ними уже. 2–4-й видимые стерниты брюшка покрыты мелкими точками, на последнем видимом стерните пунктировка грубее и гуще.

Передние бедра (рис. 21) с густой бахромой светлых щетинок на переднем и заднем краях верхней поверхности. Передний край срединного зубца на передних голених (рис. 22) расположен под прямым углом к продольной оси голени. Средние и задние ноги слабые. Большая вершинная шпора на задних голених короче 1-го членика задних лапок. Отношение длины 1–4-го члеников задних лапок – 19 : 10 : 10 : 20.

Длина тела 7.5, ширина – 5 мм.

**Материал.** Голотип: Бендер-Абас-Лар, 4.05.1955, Д.М. Штейнберг.

**Сравнительный диагноз.** *A. kerzhneri* sp. n. наиболее близок к *A. persicus*, описанному из Бушира. Эти виды сближает сходное строение 10-го (10+11-го) членика усиков, имеющего разную протяженность сенсорной поверхности вдоль внутреннего и наружного краев, а также строение наличника, передний край которого у рассматриваемых видов посередине слегка дуговидно выступает вперед. У *A. kerzhneri* sp. n. наружные края переднеспинки сильно расходятся к основанию, где она имеет наибольшую ширину, и у вершины передних углов почти неразличимо дуговидновыемчатые, у *A. persicus* переднеспинка (рис. 24) в базальной половине параллельносторонняя и ее наружные края у вершины передних углов явственно выемчатые, вследствие чего они слабоостроугольные, а не прямые, как у нового вида. Помимо этого, у *A. kerzhneri* sp. n. кант наружного края эпиплевр прерван на уровне 2-го видимого стернита брюшка, сохраняясь в вершинной части на протяжении 3–5-го видимых стернитов брюшка, а у *A. persicus* он исчезает на уровне заднегруди, если не учитывать наличие его короткого фрагмента у вершины надкрылий. Достаточно четко *A. kerzhneri* sp. n. и *A. persicus* отличаются друг от друга по характеру пунктировки переднеспинки, которая у первого из этих видов в центре диска чрезвычайно мелкая, резкая, а у второго – умеренно мелкая, при этом в основании переднеспинки с каждой стороны имеется по гладкому пятну (у *A. kerzhneri* sp. n. здесь нет четко выраженного гладкого пятна, а лишь заметно более разреженное расположение точек).

**Этимология.** Вид назван именем Изяслава Моисеевича Кержнера, внесшего выдающийся вклад в изучение полужесткокрылых насекомых различных регионов земли и вложившего много сил в организацию широкомасштабных исследований фауны Средней и Центральной Азии, а также в добрую память о многолетней совместной работе.

#### *Arthrodisia polilovi* sp. n.

(Рис. 25–30)

**Описание.** Тело коричневатое-красное, усики, ротовые части и лапки более светлые.

Голова наиболее широкая на уровне щечных углов, которые угловидно выступают наружу и на вершине коротко закруглены. От вершины щечных углов наружные края головы

прямо сходятся кпереди. Щечные лопасти отделены резкой выемкой от основания наличника. Передний край наличника прямой (рис. 1). Затылок почти гладкий, лоб в грубой морщинисто-зернистой скульптуре. Наличник короткий, в морщинистой скульптуре. Передний край верхней губы слабо дуговидновыемчатый, покрыт жесткими светлыми щетинками. Подбородок (рис. 26) сильно сужается к вершине, его передний край с глубокой выемкой на вершинном крае, вследствие чего вершинная часть подбородка выглядит двулопастной, при этом в основании лопасти разделены глубоким срединным вдавлением. Поверхность подбородка грубоморщинистая, без покрова из щетинок. Усики (рис. 27) своими вершинами достигают основания переднеспинки. 10-й членик усиков треугольно расширен (длина больше ширины в 1.25 раза), линия, разделяющая базальную склеротизованную и вершинную сенсорную поверхности, слабодуговидно изогнута к вершине, сенсорная поверхность, отделяющая в виде узкой полоски 10-й членик от 11-го, посередине не прервана. Вершинный край 11-го членика слабодуговидный, несет несколько (4) коротких светлых щетинок. Отношение длины (ширины) 2–10-го (10+11-го) члеников усиков – 15(10) : 16(10) : 12(10) : 13(10) : 13(10) : 13(10) : 11(10) : 11(10) : 25(20). 2–9-й членики в вершинной части несут до 5 косо отстоящих щетинок, длина которых равна приблизительно ширине члеников у вершины.

Переднеспинка (рис. 28) сильно поперечная (ширина больше длины в 2.19 раза), наиболее широкая в основании, где она в 1.67 раза шире головы. Передний край переднеспинки глубоко выемчатый, тонко окаймленный по всей ширине; основание прямое; наружные края в базальной половине прямо расходящиеся кзади, в передней половине – дуговидно сходящиеся к переднему краю, по всей длине с тонким острым кантом, при рассмотрении сбоку прямые; передние и задние углы очень слабо тупоугольные, на вершине очень коротко притупленные. Поверхность переднеспинки между наружными краями равномерно выпуклая, покрыта мелкими зернами, которые в центре диска расположены относительно разрежены (расстояния между зернами часто не меньше их поперечника), а в его наружных частях очень густо; в основании переднеспинки зернистость сильно ослаблена. Проплевры гладкие. Стернит среднегруди морщинисто-точечный, покрыт прилегающими светлыми щетинками, из которых очень длинные имеют основание на переднем крае стернита и прижаты к его поверхности, при этом концы их направлены назад. На стыке наружного края стернита и проплевры с каждой стороны расположено гребневидное возвышение.

Надкрылья короткоовальные (длина больше ширины в 1.35 раза), в 1.21 раза шире переднеспинки. Наружный край эпиплевр сверху не виден, вершинный скат при рассмотрении сбоку равномерно дуговидно опадающий. Ширина надкрылий превышает высоту тела в 1.21 раза. Поверхность надкрылий в центре диска покрыта мелкими плоскими зернами, на вершинном скате зерна более резкие, расположены очень густо. Кутикула между зернами в четкой мелкой шагреневке. Эпиплевры резко сужены в вершинной половине надкрылий. Стернит среднегруди в грубой неправильной морщинистости, стернит заднегруди в крупных нерезких точках. Видимые стерниты брюшка в мелкой неправильной морщинистости, на первых стернитах сходной с шероховатостью.

Ноги относительно слабые. Внутренний край передних бедер в средней части слегка дуговидно выступает, с одним рядом щетинок, наружный край с густой бахромкой длинных щетинок. Средние и задние бедра узкие, расширяющиеся от основания к вершине. Вершинный зубец на передних голених (рис. 29) в виде узкой параллельносторонней лопасти с закругленным вершинным краем, срединный зубец тупоугольный, внутренний край с бахромкой из длинных щетинок. Средние и задние голени узкие, расширенные на

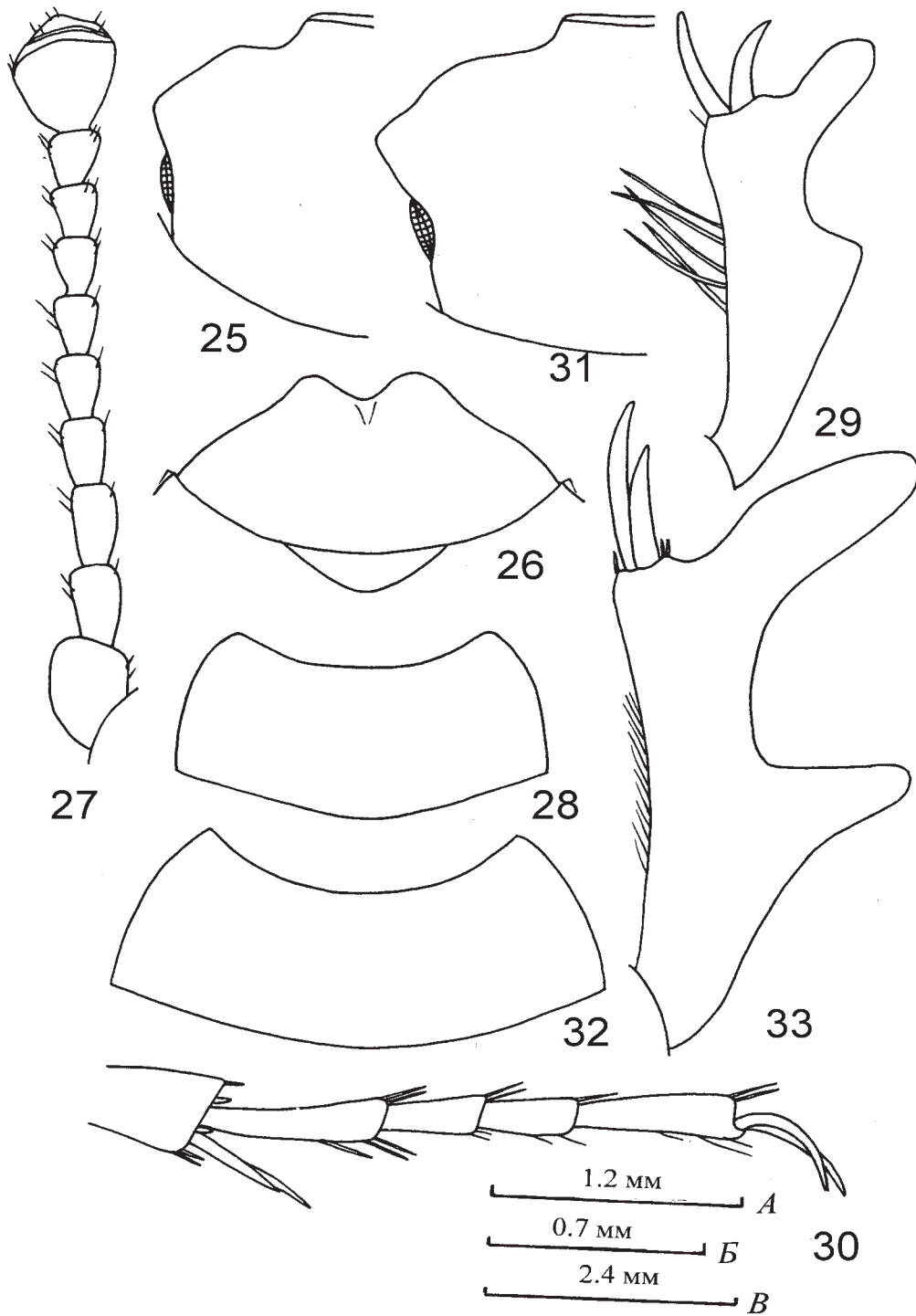


Рис. 25–33. *Arthrodisis* Reitter.

25–29 – *A. polilovi* sp. n.: 25 – наружный край головы, 26 – подбородок, 27 – усик, 28 – переднеспинка, 29 – передняя голень, 30 – задняя лапка; 31–33 – *A. intermedius* Reitter: 31 – наружный край головы, 32 – переднеспинка, 33 – передняя голень.

A – масштаб к рис. 25, 31; B – к рис. 26, 27, 29, 30, 33; B – к рис. 28, 32.

Fig. 25–33. *Arthrodisis* Reitter.

25–29 – *A. polilovi* sp. n.: 25 – outer margin of head, 26 – pronotum, 27 – antenna, 28 – pronotum, 29 – fore tibia, 30 – hind tarsus; 31–33 – *A. intermedius* Reitter: 31 – outer margin of head, 32 – pronotum, 33 fore tibia.

A – scale to fig. 25, 31; B – scale to figs. 26, 27, 29, 30, 33; B – scale to fig. 28, 32.

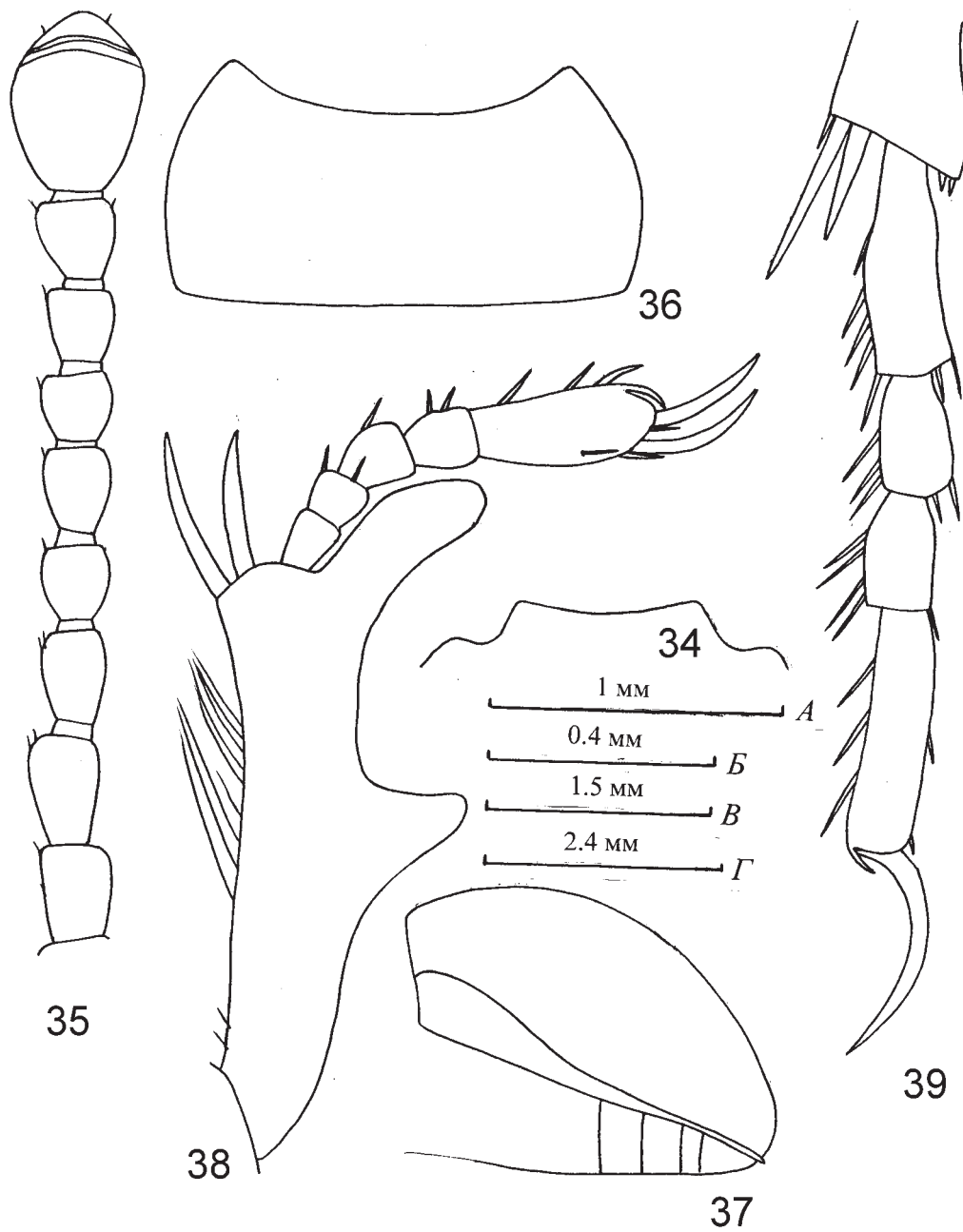


Рис. 34–39. *Arthrodosis kerzhneri* sp. n.

34 – передний край головы; 35 – усик; 36 – переднеспинка; 37 – надкрылья сбоку; 38 – передняя голень; 39 – задняя лапка.

A – масштаб к рис. 34; Б – к рис. 35, 38, 39; В – к рис. 36; Г – к рис. 37.

Fig. 34–39. *Arthrodosis kerzhneri* sp. n.

34 – anterior margin of head; 35 – antenna; 36 – pronotum; 37 – elytra (lateral view); 38 – fore tibia; 39 – hind tarsus

A – scale to fig. 34; B – scale to fig. 35, 38, 39; B – scale to fig. 36; Г – scale to fig. 37.



вершине. Отношение длины 1–4-го члеников задних лапок – 30 : 20 : 20 : 31. Вершинные шпоры задних голеней не длиннее 1-го членика задних лапок.

Длина тела 6,5, ширина – 4,2 мм.

**Материал.** Голотип: Иран, Восточный Азербайджан, 110 км СЗ Зенджана, окрестности Нешака, 37°41' N/47°39' E, 1930 м, 14.05.2005, А.А. Полилов.

**Сравнительный диагноз.** *A. polilovi sp. n.* по признакам наружного строения занимает в роде *Arthrodosis* Reitter, 1900 обособленное место. В определительных таблицах видов рода *Arthrodosis*, представленных в работах Рейтера [Reitter, 1914] и Касаба [Kaszab, 1979], их первичное подразделение на две группы основано на строении 10-го членика усиков (11-й членик сильно редуцирован): у видов одной группы разделяющая линия между склеротизованной базальной поверхностью и сенсорной вершинной частью этого членика сильно дуговидно изогнута кпереди, у видов другой группы она слабо дуговидно изогнута, почти прямая или прямая. Из видов первой группы *A. polilovi sp. n.*, судя по таблице, приведенной в работе З. Касаба, наиболее сходен с *A. intermedius* (Reitter, 1889), однако четко отличается от него строением головы, переднеспинки и передних голеней (соответственно рис. 25 и 31, 28 и 32, 29 и 33). Во второй группе видов с учетом строения члеников задних лапок *A. polilovi sp. n.* примыкает к группе видов (*A. globosus* (Faldermann, 1837), *A. politus* (Waterhouse, 1889) и др.), имеющих пунктированную переднеспинку, в то время как у нового вида она покрыта мелкими зернами.

#### *Arthrodosis kerzhneri sp. n.*

(Рис. 34–39)

**Описание.** Тело темно-коричневое, со слабым жирным блеском.

Наружные края щек перед глазами сначала слегка дуговидно расходятся, а затем слабо дуговидно сходятся кпереди, где отделены от наличника глубокой дуговидной выемкой от основания наличника. Наружные края наличника прямо сходятся к его переднему краю, неглубоко дуговидно выемчатому по всей ширине (рис. 34). Поверхность головы равномерно выпуклая, густо покрыта округлыми грубыми зернами. Наиболее грубая морщинисто-зернистая скульптура покрывает наличник, лоб и щеки; на темени зерна исчезают. Передний край подбородка с глубокой треугольной вырезкой, поверхность подбородка голая. Усики (рис. 35) своими вершинами достигают основания переднеспинки. 11-й членик очень короткий, сильно поперечный (ширина больше длины в 2 раза), в его основании видно тонкое склеротизованное кольцо, отделяющее его сенсорную вершинную поверхность от сенсорной поверхности 10-го членика. Длина 10+11-го члеников в 1,3 раза больше ширины. Склеротизованная поверхность 10-го членика отделена от сенсорной прямой линией. Отношение длины (ширины) 2–11-го члеников – 2(10) : 15(10) : 15(10) : 12(10) : 10(10) : 10(10) : 10(10) : 10(11) : 22(17) : 5(10). Членики усиков покрыты короткими прилегающими щетинками.

Переднеспинка (рис. 36) сильно поперечная (ширина больше длины в 2,19 раза), наиболее широкая в основании,

где она шире головы в 1,8 раза. Передний край переднеспинки глубоко дуговидно выемчатый, по всей ширине тонко окаймленный, снабжен густой бахромкой из светлых щетинок; наружные края в передней половине довольно резко сходящиеся к переднему краю, в базальной половине слабо расходящиеся к основанию, с тонким острым окаймлением; передние и задние углы на вершине прямоугольные, четкие. Поверхность переднеспинки с 4 неправильно расположенными вдавлениями, без уплощений, покрыта поверхностными точками, расстояния между которыми такие же, как диаметр точек. Шагренировка на переднеспинке четкая. Наружный край переднеспинки при рассмотрении сбоку лишь слегка дуговидно изогнут. Проплевры гладкие, без щетинок. Передний край стернита переднегруди с полным резким окаймлением, снабжен густой бахромкой из светлых щетинок. Поверхность стернита переднегруди в отдельных длинных щетинках, из них 2 длинные щетинки расположены симметрично посередине переднего края. Межтазиковый отросток стернита переднегруди негусто покрыт крупными поверхностными точками и отдельными длинными прилегающими щетинками.

Надкрылья (рис. 37) слабоудлиненные (длина больше ширины в 1,3 раза), в 1,13 раза шире переднеспинки, негусто покрыты мелкими рашпилевидными зернами, более грубыми на вершинном скате. Ширина надкрылий превышает высоту тела в 1,21 раза. Наружный край эпиплевр в вершинной половине дуговидно изогнут вниз (рис. 37). Поверхность эпиплевр гладкая. Стернит среднегруди покрыт очень крупными точками и короткими прилегающими щетинками, эпистерны гладкие; стернит заднегруди в средней части имеет сглаженную скульптуру. 1–4-й видимые стерниты брюшка негусто покрыты мелкими точками. Последний видимый стернит в густой мелкой пунктировке.

Передний край передних бедер в вершинной трети дуговидно выемчатый. Один ряд длинных торчащих щетинок расположен на верхней поверхности передних бедер, несколько отступая от переднего края; задняя поверхность этих бедер покрыта длинными полуприлегающими щетинками. Передние голени (рис. 38) заметно удлиненные, передний край среднего зубца расположен под прямым углом к внутреннему краю, вершинный зубец имеет форму вытянутой узкой лопасти. Средние и задние голени в поперечном сечении овальные, покрыты короткими, частично шиповидными щетинками. Большая шпора задних голеней на четверть короче их 1-го членика лапок. Вершинный край и края нижней поверхности члеников задних лапок (рис. 39) вооружены жесткими щетинками. Отношение длины члеников задних лапок – 8 : 3 : 3 : 6.

Длина тела 5,5, ширина – 3,6 мм.

**Материал.** Голотип: Ирак: провинция Хорасан, 150 км ЮВ Мешхеда, окрестности Чор-Мазара, 35°49' N/60°39' E, 1410 м, 23.04.2005, А.А. Полилов.

**Сравнительный диагноз.** *A. kerzhneri sp. n.* наиболее близок к *A. schusteri* Reitter, 1914, но четко отличается от него строением переднеспинки, которая у *A. kerzhneri sp. n.* в базальной половине лишь немного расширяется к основанию, а у *A. schusteri* ее наружные края сильно расходятся кзади; очень слабо выраженной зернистостью надкрылий, которая у *A. schusteri* состоит из резких гранул по всей поверхности; заметно большей удлиненностью 10+11-го члеников усиков (у нового вида отношение их общей длины к ширине равно 1,3, у

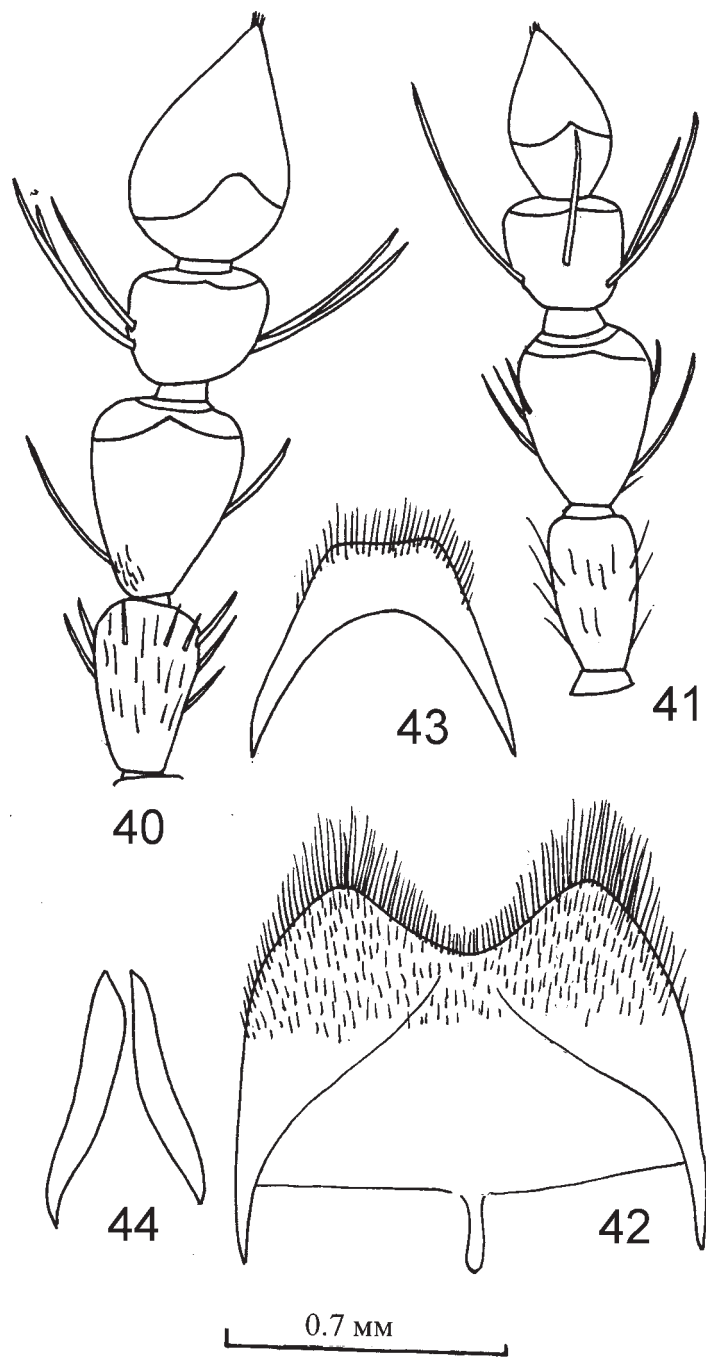


Рис. 40–44. *Diesia polilovi* sp. n.

40 – 8–11-й членики усика самца; 41 – то же самки; 42 – VIII стернит брюшка самца; 43 – эпипрокт; 44 – склериты дна сумки эдеагуса.

Fig. 40–44. *Diesia polilovi* sp. n.

40 – 8–11th antennal segments of male; 41 – the same, female; 42 – VIII abdominal sternite of male; 43 – epiproct; 44 – sclerites of bottom of bag of aedeagus.

*A. schusteri* – 1.05).

**Этимология.** Вид назван именем Изяслава Моисеевича Кержнера.

*Diesia polilovi* sp. n.

(Рис. 40–49, 53)

**Описание.** Тело черное, слабоблестящее, верхняя губа, нижнечелюстные щупики, 9–11-й членики усиков, членики лапок, вершинные шпоры на голених коричневатые. Щетинки, покрывающие тело, усики, ротовые части, голени и лапки, светлые.

Голова широкая, глаза округло выступающие наружу, наружные края щек дуговидно сходящиеся к основанию наличника, передний край наличника прямой, наружные края неглубоко дуговидно-выемчатые, на стыке с наружным краем щек с каждой стороны с небольшим зубчиком. Поверхность наличника в средней части плоская и поэтому четко отделена от выпуклой поверхности лба. Лоб в равномерно рассеянной мелкой зернистости, щеки покрыты тонкими прилегающими щетинками, наличник по переднему краю с 1 рядом грубых, плотно стоящих точек. Верхняя губа сильно сужающаяся к основанию, ее передний край прямой, как и передний край наличника, с 1 рядом крупных, но не глубоких точек, передние углы верхней губы несут 1 ряд светло-рыжих щетинок, направленных концами вперед и слегка изогнутых внутрь. Краевая щетка верхней губы очень густая, образована яркими золотистыми щетинками. Подбородок покрыт довольно длинными торчащими и полуприлегающими щетинками. 3–8-й членики усиков несут полуприлегающие светлые щетинки. На переднем крае 3-го и 4-го члеников усиков у самца щетинки более длинные, чем у самки. Поверхность 9-го и 10-го члеников усиков (рис. 40) гладкая, блестящая, в основании с небольшим числом длинных, слегка изогнутых внутрь щетинок: 9-й членик с 2 базальными щетинками, 10-й – с 5. 11-й членик конически сужающийся к вершине, в базальной четверти его поверхность занята гладкой кутикулой, лишенной волосков или щетинок, при этом вершинный край угловидный как на верхней поверхности членика, так и на нижней. Отношение длины (ширины) 2–11-го члеников у самца 10(9) : 45(10) : 20(10) : 20(10) : 20(10) : 18(10) : 20(15) : 10(14) : 25(15), у самки – 10(9) : 45(10) : 20(10) : 20(10) : 18(10) : 18(10) : 17(10) : 15(15) : 10(14) : 15(10). Относительные размеры 11-го членика у самки значительно меньше, чем у самца. У самки 11-й членик длиннее 10-го в 1.5 раза, у самца – в 2.5. В то же время усиковый индекс (отношение длины 2–11-го члеников к их ширине) у самца и самки почти одинаковый (соответственно 1.69 и 1.68).

Переднеспинка поперечная (ширина больше длины в 1.4–1.61 раза), наиболее широкая в передней трети, где она в 1.37–1.41 раза шире головы. Передние углы переднеспинки при рассмотрении сверху остро выступают вперед (при рассмотрении прямо к их поверхности прямые). Между передними углами передний край прямой, по бокам с тонким окаймлением. Наружный край у передних углов слегка дуговидно-выемчатый. Сверху тонкое окаймление, наружного края пролевры не видно. Основание с полным тонким окаймлением. Задние углы широкотупоугольные. Поверхность переднеспинки равномерно покрыта небольшими острыми зернами, несущими в основном прямо отстоящие щетинки (см. сбоку), и очень мелкими серыми волосками. Пролевры в густом покрове из мелких серых волосков, среди которых рассеяны очень мелкие зерна. Стернит переднегруди в средней части и его межтазиковый отросток несут длинные щетинки. Межтазиковый отросток отвесно опадает у заднего края тазиков, но на вершине несет небольшой острый зубчик.

Надкрылья щитовидные, их длина в 1.36–1.41 раза

превышает длину. Плечевое ребро образовано 1 рядом крупных зубцевидных зерен, несущих немного ниже вершины по одной косо отстоящей светлой щетинке. Плечевое ребро достигает середины вершинного ската, где образующие его зерна значительно меньше зерен в базальной половине. Между плечевыми ребрами поверхность надкрылий равномерно выпуклая. На каждом надкрылье сохраняются следы 1-го первичного ряда в виде 1 ряда мелких зерен и 2-го первичного ребра в виде 1 ряда довольно крупных зерен. В базальной половине промежутки между рядами зерен покрыты почти такими же зернами, как зерна в рядах. Наиболее крупные зерна расположены в боковой части надкрылий между 2-м первичным рядом и плечевым ребром. Вся поверхность надкрылий покрыта прямо или косо отстоящими светлыми щетинками с зерном в основании. Как верхняя, так и наружная (подогнутая) часть надкрылий густо покрыта мелкими прилегающими серыми волосками. Наружный край эпиплевры в основании распадается на отдельные зерна, в остальной части имеет вид острого кляя, немного не достигающего вершины надкрылий. Промежуток между плечевым ребром и наружным краем эпиплевры в базальной трети с 1 коротким рядом грубых зерен. Эпиплевры густо покрыты очень мелкими зернами и очень мелкими серыми прилегающими щетинками. Видимые стерниты брюшка в густом покрове из мелких серых волосков.

Поверхность бедер в густой грубой зернистости и коротких прилегающих щетинках. Верхний и нижний края внутренней поверхности бедер целиком или частично килевидные. В частности, полный острый киль проходит по нижнему краю внутренней поверхности передних бедер и верхнему краю этой поверхности средних и задних бедер, другой край внутренней поверхности каждого бедра килевидный в вершинной части. Внутренняя поверхность бедер между киями покрыта мелкими зернами. Передние голени сильно расширены к вершине, кроме лопастевидного вершинного зубца, образуют на наружном крае 6–7 острых зубцов. Верхняя и нижняя поверхности передних голеней в густой мелкой зернистости. Средние и задние голени также покрыты мелкими зернами и светлыми щетинками, образующими небольшие метелки на вершине наружной поверхности. Средние голени прямые, задние – прямые или едва S-образно изогнутые. 1–4-й членики средних лапок и 1–3-й членики задних лапок на вершине подошвенной поверхности несут по густому пучку длинных щетинок, сверху покрыты очень длинными щетинками, на нижней поверхности коготковых члеников щетинки не образуют пучков. Вершинные шпоры на всех голених постепенно заостряющиеся к вершине. На передних голених большая шпора достигает вершинного края 3-го членика, на задних – равна половине длины 1-го членика.

Эдеагус (рис. 45, 46) небольшой (длина – 1.9, ширина – 0.5 мм при длине тела жука 13.4 мм). Парамеры (рис. 47) немного длиннее фаллобазы (10 : 9), при рассмотрении сбоку вершина парамер очень коротко закруглена. Стержневые склериты гастральной спиккулы (рис. 48), сливаясь передними концами, образуют дужку. Вершинные лопасти гастральной спиккулы при рассмотрении сбоку широкие (рис. 49). Вершинный край VIII стернита брюшка (рис. 42) глубоко дуговидно-выемчатый. Вершинный край эпипрокта (рис. 43) прямой. Дно сумки эдеагуса укреплено 2 склеритами (рис. 44).

Длина тела самца 13.4, ширина – 6.5 мм; длина тела самки 14.8–15.5, ширина – 7–7.5 мм.

**Материал.** Голотип: ♂, Иран, Хорасан, 40 км С Гонабада (34°54' N/58°51' E), 25.04.2005, А.А. Полилов. Паратипы: 1♂, 2♀, с такой же этикеткой.

**Сравнительный диагноз.** От *D. sexdentata* Fischer von Waldheim, 1820 и *D. quadridentata* Fischer von Waldheim, 1820 новый вид отличается наличием на

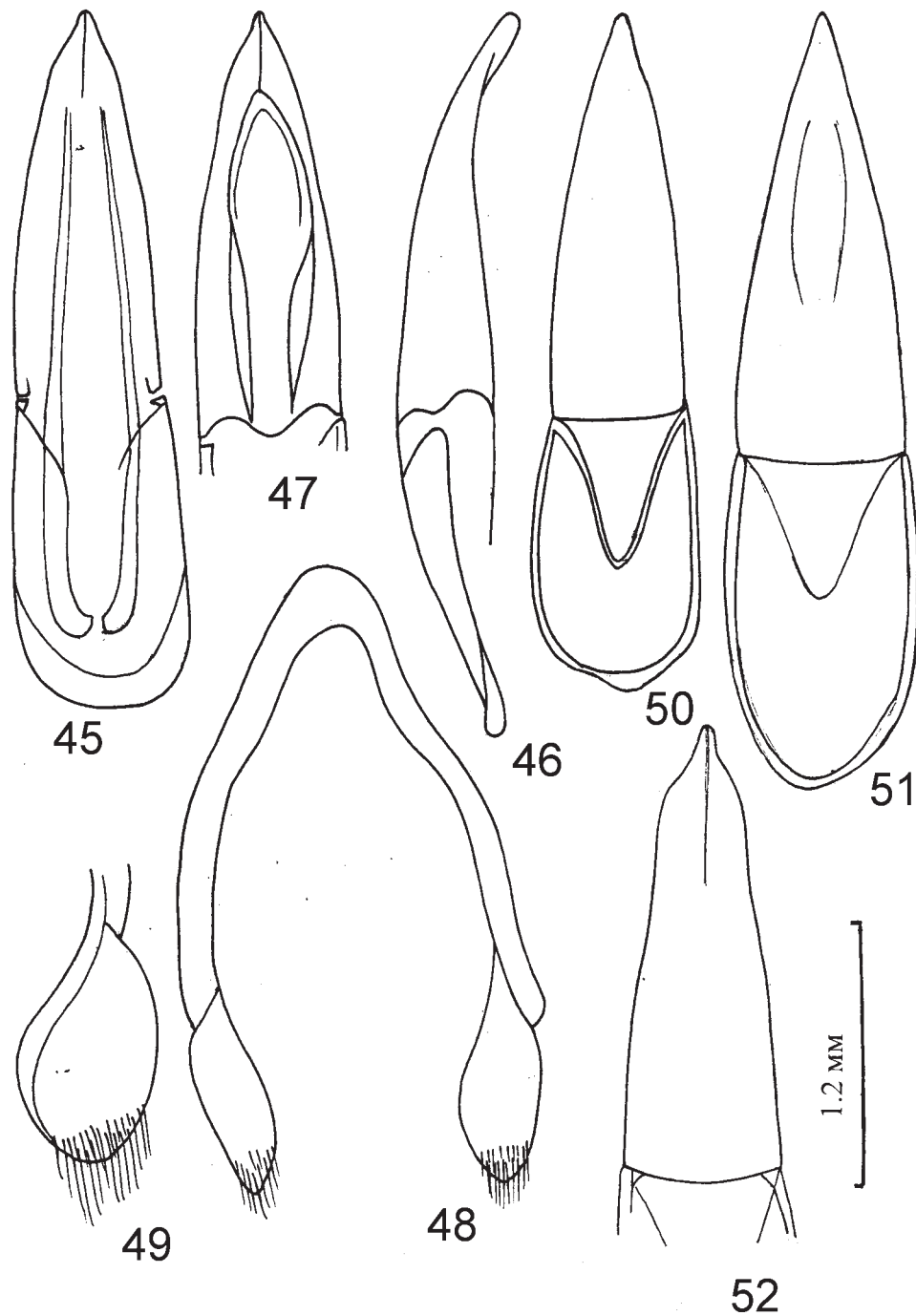


Рис. 45–52. *Diesia* Fischer-Waldheim.

45–49 – *D. polilovi* sp. n.: 45 – эдеагус снизу, 46 – то же сбоку, 47 – парамеры сверху, 48 – гастральная спикула, 49 – вершинная лопасть гастральной спикулы сбоку; 50, 51 – эдеагус снизу (50 – *D. sexdentata sexdentata* Fischer-Waldheim, 51 – *D. sexdentata vachshiana* Skopin); 52 – *D. quadridentata quadridentata* Fischer-Waldheim, парамеры снизу.

Fig. 45–52. *Diesia* Fischer-Waldheim.

45–49 – *D. polilovi* sp. n.: 45 – aedeagus (ventral view), 46 – the same, lateral view, 47 – parameres (dorsal view), 48 – gastral spicula, 49 – apical blade of astral spicula (lateral view); 50, 51 – eadeagus, ventral view (50 – *D. sexdentata sexdentata* Fischer-Waldheim, 51 – *D. sexdentata vachshiana* Skopin); 52 – *D. quadridentata quadridentata* Fischer-Waldheim, parameres (ventral view).

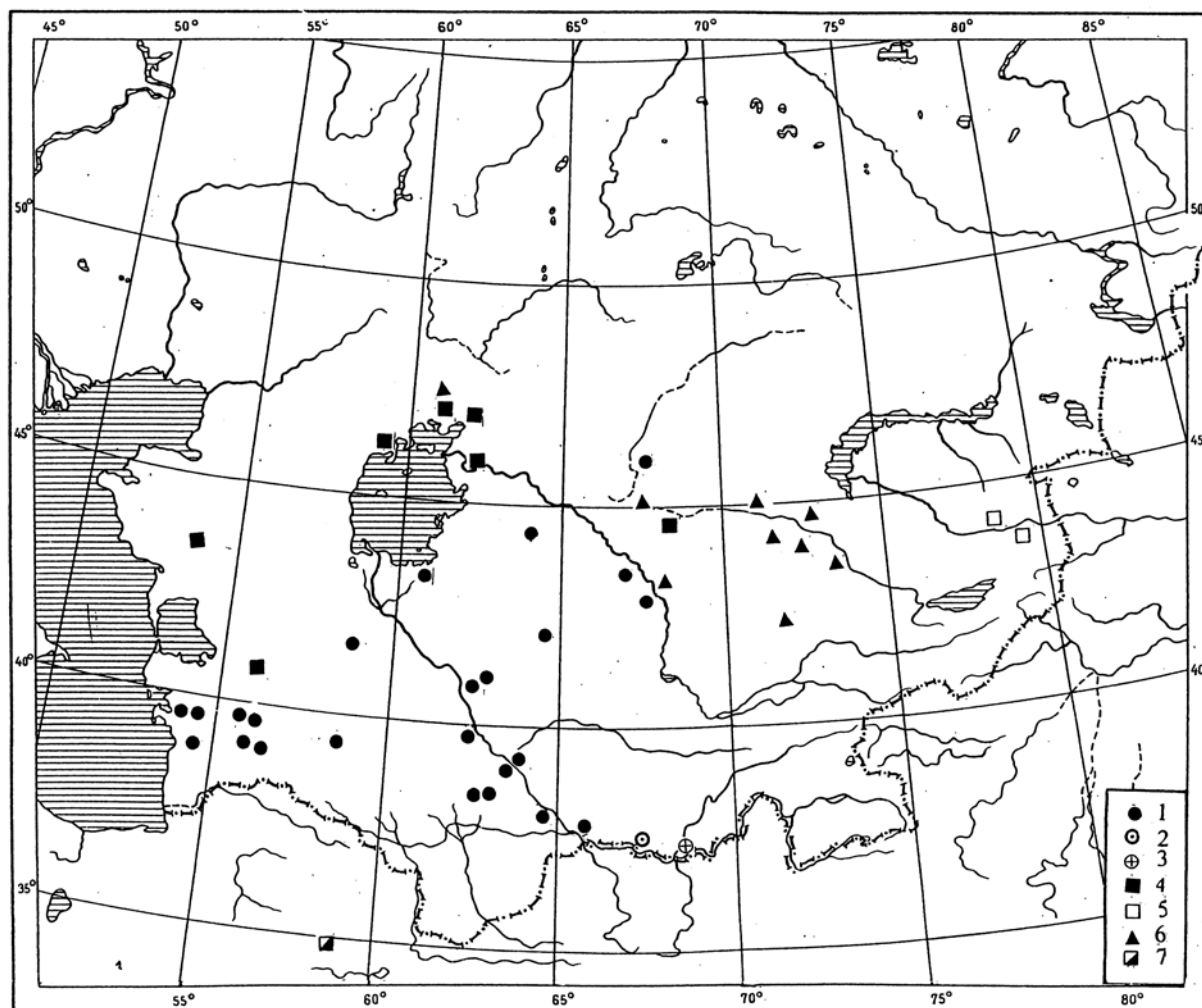


Рис. 53. Распространение чернотелок рода *Diesia* Fischer-Waldneim.

Fig. 53. Distribution of tenebrionid of the genus *Diesia* Fischer-Waldneim.

1 – *D. sexdentata sexdentata* Fischer-Waldneim, 2 – *D. sexdentata termesiana* Skopin, 3 – *D. sexdentata vachshiana* Skopin, 4 – *D. quadridentata quadridentata* Fischer-Waldneim, 5 – *D. quadridentata iliensis* Skopin, 6 – *D. quadridentata auliensis* Skopin, 7 – *D. polilovi* sp. n.

надкрыльях густого покрова из серых прилегающих волосков. Помимо этого, от *D. sexdentata* новый вид отличается строением межтазикового отростка стернита переднегруди, который у *D. polilovi* sp. n. позади тазиков отвесно опадает, образуя в средней части ската небольшой острый зубчик, а у *D. sexdentata* позади тазиков прямо продолжен назад.

#### Род *Trigonoscelis* Dejan, 1834

Род *Trigonoscelis* один из наиболее сложных таксонов в выработке четких диагностических признаков на уровне видов, что обусловлено большой изменчивостью свойственных его представителям признаков, отражающих адаптивность структур к условиям обитания особей отдельных популяций. Наиболее богато род представлен в фауне Туранской провинции, где встречается подавляющее большинство видов, относящихся к номинативному подроду. В фауне Иранского нагорья известно небольшое число видов рода *Trigonoscelis*. В частности, для фауны

Ирана сведения о чернотелках рода *Trigonoscelis* ограничиваются указаниями на нахождение туранских видов, распространение которых на юг не выходит за пределы Копетдага, либо видов, которые теперь включаются в близкий род *Sternoplax* Frivaldszky, 1889. В Афганистане виды рода *Trigonoscelis* населяют районы, расположенные к северу от хребта Гиндукуш, т. е. районы, не отделенные естественными преградами в виде горных поднятий от пустынь Средней Азии.

Изучение материалов, хранящихся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), позволило получить новые данные о распространении чернотелок рода *Trigonoscelis* в Иране и Афганистане.

#### *Trigonoscelis hayekae* Skopin, 1973

(Рис. 54–61)

**Материал.** Иран: провинция Хорасан, 180 км ЮЮЗ Мешхеда, Гонабад, 34° 43' N/58° 48' E, 860 м, 1♂ и 1♀, А.А. Полилов; страна Зиркух, 22–23.04.1898, Н.А. Зарудный; страна Зиркух, Тебес, 10–11.07.1901, Н.А. Зарудный, 1 экз. Афганистан: „Afghan., 84.4“, 1 экз. (паратип); Farah, 30 km ON of Nazarkhan, 2.11.1970, 1 экз., О.Н. Kabakov; Farah, Anardara, 900

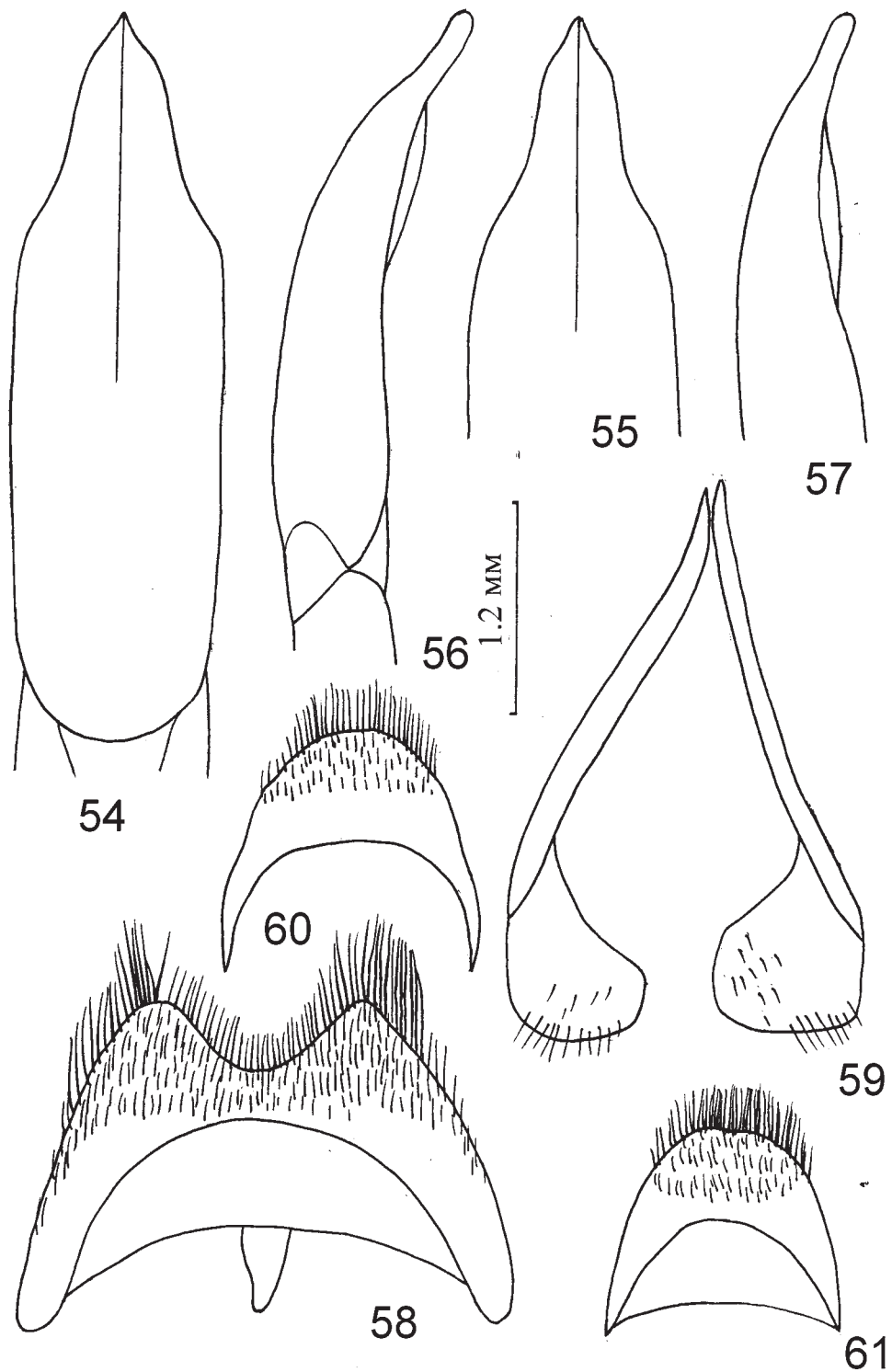


Рис. 54–61. *Trigonoscelis hayekae* Skorin, самец.

54, 56 – парамеры снизу; 55, 57 – то же сбоку; 58 – VIII стернит брюшка; 59 – гастральная спикула; 60, 61 – эпипрокт; 54, 55, 60 – паратип („Afghan., 84.4“); 56–59, 61 – Иран (Гонабад).

Fig. 54–61. *Trigonoscelis hayekae* Skorin, male.

54, 56 – parameres (ventral view); 55, 57 – parameres (lateral view); 58 – VIII abdominal sternite; 59 – gastral spicula; 60, 61 – epiproct; 54, 55, 60 – paratype („Afghan., 84.4“); 56–59, 61 – Iran (Gonabad).

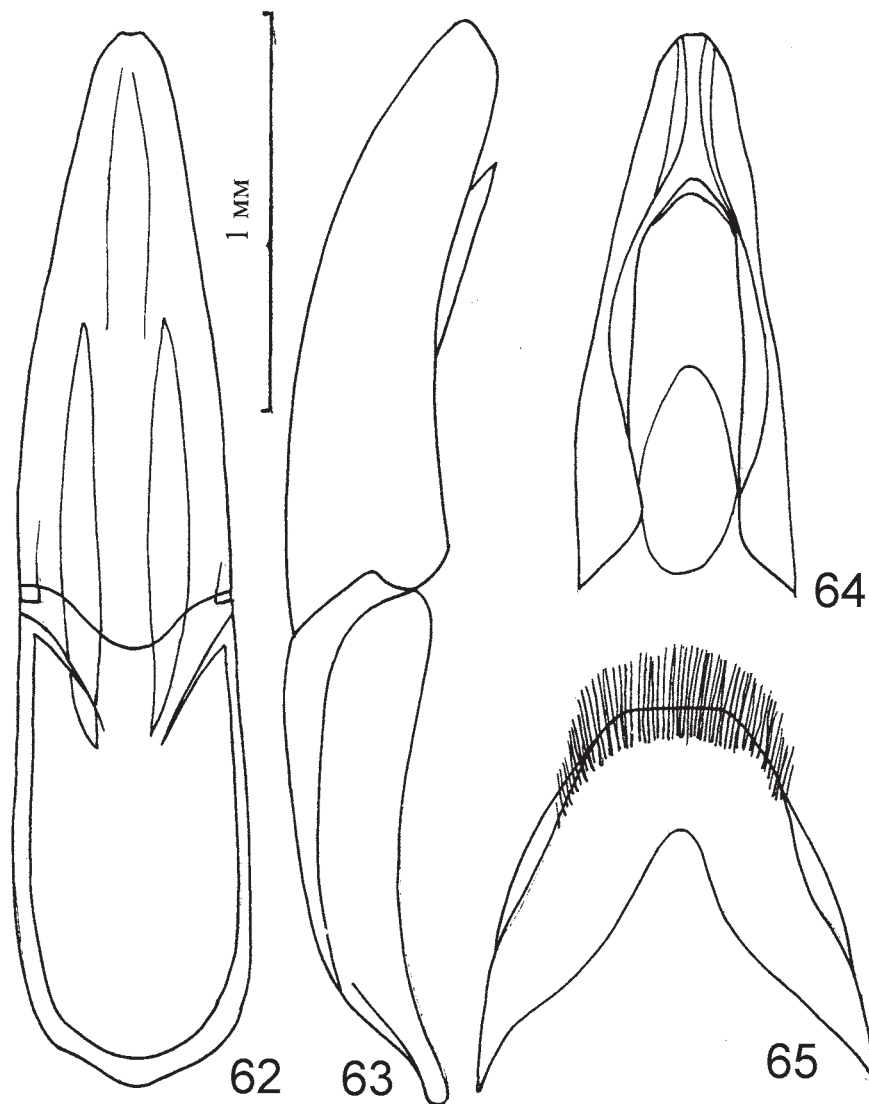


Рис. 62–65. *Pseudopodhomala gabrieli* Schuster (Иран, Гонабад).  
 62 – эдеагус снизу; 63 – то же сбоку; 64 – парамеры сверху; 65 – эпипрокт.  
 Fig. 62–65. *Pseudopodhomala gabrieli* Schuster (Iran, Gonabad).  
 62 – aedeagus (ventral view); 63 – the same, lateral view; 64 – parameres (dorsal view); 65 – epiproct.

м, 12.11.1972, 1 экз., O.N. Kabakov; SW of Herat, 1.07.1971, 1 экз., O.N. Kabakov; 30 km SW of Herat, 1200 m, 26.12.1971, 1 экз., O.N. Kabakov; Herat, NW of Andrascan, 1300 m, 1.07.1972, 2 экз., O.N. Kabakov.

**Примечание.** 22.04.1898 Н.А. Зарудный проводил сборы чернотелок в Иране в районе Авиза (Абиз, 33°42'18" N/59°55'06" E), 23.04.1898 – в районе Магомедабада (Мохаммедабад, 33°28'04" N/60°07'02" E), 10–11.07.1901 – в районе Теббеса (Тебесе-Месина, 32°46'54" N/60°13'41" E).

Скопин [Skopin, 1973] указывает, что 1 экз. *T. hayekae* (аллотип) был собран в западной части Пакистана в районе Пишина („Gulistan, Pishin“, 30°35' N/66°59' E).

Районы нахождения *T. hayekae* в Иране и

Афганистане непосредственно примыкают друг к другу и очень удалены от места обнаружения этого вида в Пакистане. Нами был изучен самец (паратип) *T. hayekae*. Строение его эдеагуса полностью соответствует таковому экземпляров этого вида из Ирана (сборы Н.А. Зарудного и А.А. Полилова) и Афганистана (сборы О.Н. Кабакова). Принадлежность экземпляров, собранных Н.А. Зарудным, О.Н. Кабаковым и А.А. Полиловым, к виду *T. hayekae* подтверждается такими их особенностями, как отсутствие покрова из светлых прилегающих волосков на надкрыльях, а также отсутствием на гладких площадках в основании 1-го членика задних лапок острых шипиков. Такое

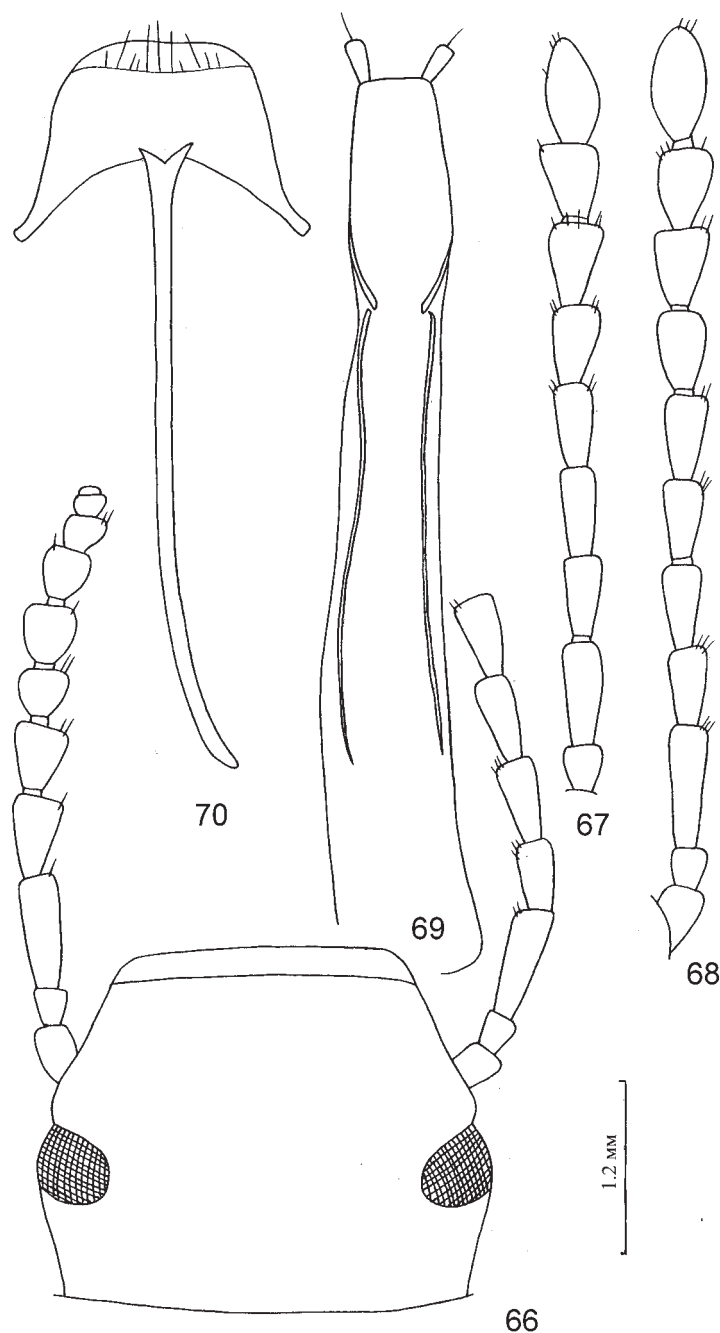


Рис. 66–70. *Reitterohelops ahngeri* G. Medvedev.

66 – голова; 67 – усик самца; 68 – то же самки; 69 – яйцеклад; 70 – вентральная спикула; 66, 69, 70 – Иран (окрестности Кучана); 67 – Туркмения (Центральный Копетдаг: Кертык); 68 – Туркмения (Западный Копетдаг: Ходжакала).

Fig. 66–70. *Reitterohelops ahngeri* G. Medvedev.

66 – head; 67 – antenna of male; 68 – antenna of female; 69 – ovipositor; 70 – ventral spicula; 66, 69, 70 – Iran (near Kuchan); 67 – Turkmenistan (Central Kopet Dag; Kertyk); 68 – Turkmenistan (Western Kopet Dag: Khodzhalakala).

сочетание признаков свойственно *T. seriata* Ménétriés, 1849 и *T. apicalis* Reitter, 1907, из которых первый широко распространен в Средней Азии от Туркмении до Юго-Западного Таджикистана, а второй известен из Туркмении. В отличие от *T. hayekae*, у *T. seriata* зернистость переднеспинки в центре диска сглажена, а у *T. apicalis* зерна на надкрыльях заострены. Для диагностики *T. hayekae* использование такого

признака, как разделенность наружного края передних голеней на отдельные зубцы почти на всем протяжении от основания до вершины, не всегда возможно, поскольку указанная структура отличается большой изменчивостью по вариантам слияния зубцов не только у разных особей, но иногда у одной особи на правой и левой голени. Так, у одного из экземпляров *T. hayekae*, собранных А.А. Полиловым в Иране, наружный край



правой передней голени вооружен отдельно стоящими зубцами от основания до вершины, и у этого же экземпляра на наружном крае левой голени зубцы слиты в единую пластину в вершинной трети.

#### Род *Pseudopodhomala* Schuster, 1938

Из 3 видов рода *Pseudopodhomala*, населяющих Центральный, Восточный и Юго-Восточный Иран, а также Западный и Юго-Западный Афганистан, наиболее широко распространен в пределах этой территории *P. gabrieli* Schuster, 1938. Строение гениталий самца из видов рассматриваемого рода описано только для *P. barclayi* G. Medvedev, 2004 [Медведев, 2004]. Материалы по чернотелкам, собранные А.А. Полиловым в Иране в 2005 году, позволили изучить строение эдеагуса *P. gabrieli* и сопоставить его с таковым *P. barclayi*. Различия между *P. barclayi* и *P. gabrieli* в строении этой структуры оказались значительными. Если у *P. barclayi* параметры в вершинной части сильно сужены (штыковидной формы) [Медведев, 2004: рис. 22, 23], то у *P. gabrieli* их наружные края равномерно сходятся к прямо срезанному вершинному краю (рис. 62, 63). Помимо этого, у *P. gabrieli* эпипрокт (рис. 65) более удлиненный, чем у *P. barclayi* [Медведев, 2004: рис. 27].

Эдеагус у *P. gabrieli*, как и у *P. gabrieli*, небольшой, его длина 2,8, ширина – 0,6 мм при длине тела жука 23 мм. Семязвергательный канал короткий – 4,5 мм.

**Материал.** Иран: провинция Хорасан, 180 км ЮЮЗ Мешхеда, окрестности Гонабада, 34°43' N/58°48' E, 860 м, 25.04.2005, 1 экз., А.А. Полилов; провинция Сейстан-Белуджистан, окрестности Заболя, 30°39' N/60°44' E, 560 м, 29.04.2005, 1 экз., А.А. Полилов; провинция Сейстан-Белуджистан, 30 км З Ираншехра, окрестности Бемпура, 27°14' N/60°25' E, 517 м, 5.05.2005, 1 экз., А.А. Полилов.

#### Триба Helopini

#### Род *Reitterohelops* Skopin, 1960

*Reitterohelops ahngerii* (G. Medvedev, 1964)

(Рис. 66–70)

*R. ahngerii* был описан [Медведев, 1964] из Центрального Копетдага в пределах Туркмении (пос. Гаудан в 30 км Ю Ашхабада, Кертык), но затем был найден также в Западном Копетдаге: Ходжакала в 30 км Ю Кызыларбата (Кызыл-Арват), северные склоны горы Сюнта в 10 км С Карры-Калы (Кара-Кала), 20 км ЮВ Каррыкалы, ущелье Ай-Дере в 40 км В Каррыкалы. А.А. Полиловым этот вид был обнаружен в Иране на южных склонах Туркмено-Хорасанских гор (провинция Хорасан, 120 км СЗ Мешхеда, окрестности Кучана, 37°08' N/58°41' E, 1460 м, 20.04.2005, 1♀).

Для единственной самки, обнаруженной в сборах чернотелок А.А. Полилова, характерно разное строение правого и левого усиков (рис. 66). В частности, вершинные членики левого усика, начиная с 4-го, расширенные, тогда как сохранившиеся 4–7-й членики правого усика удлиненные, умеренно утолщенные к вершинному краю. Так, если отношение длины (ширины) 2–10-го члеников левого усика равно 12(10) : 31(12) : 20(13) : 19(14) : 15(15) : 10(14) : 5(11) : 2(3), а отношение длины каждого из этих члеников к ширине соответственно равно 1,2, 2,58, 1,58, 1,36, 1,43, 1,36, 1, 0,71, 0,45, 0,67, то для 2–7-го члеников правого усика отношение их длины к ширине равно 0,91, 2,82, 2, 2, 1,91, 1,91. Предположение о зависимости у этого вида строения члеников усиков от принадлежности особей к тому или иному полу не подтверждается. Изучение значительного числа самцов и самок, хранящихся в коллекции Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге, не выявило у них резких отличий друг от друга в строении усиков (рис. 67, 68). В строении яйцеклада (рис. 69) и вентральной спикиулы (рис. 70) у самки из Ирана не отмечено отклонений в признаках, свойственных виду в целом.

#### Литература

- Медведев Г.С. 1964. Новые формы чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) из Средней Азии // Энтомолог. обзор. 43(3): 651–661.
- Медведев Г.С. 2004. Новые виды жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) из пустынь Палеарктики // Энтомолог. обзор. 83(3): 553–580.
- Kaszab Z. 1979. Revision der asiatischen Arthrodis-artigen Erodiini (Coleoptera, Tenebrionidae) // Acta. Zool. Acad. Sci. Hung. 25: 69–119, 1 pl.
- Kulzer H. 1956. Bemerkenswerte Tenebrioniden aus der Thar-Wüste. 14. Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden (Col.) // Entomol. Arb. Mus. G. Frey. 7(2): 635–653.
- Kühnelt W. 1957. Ergebnisse der österreichischen Iran-Expedition 1949/1956. Die Tenebrioniden Irans // Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaft Klasse. 166(2): 65–102.
- Kwieton E. 1981. Coléoptères Tenebrionidae constatés par l'expédition de Tis au Pakistan // Ann. Zool. et Bot. 143: 1–20.
- Medvedev G.S. 2005. On connections of the sand desert faunas of Tenebrionidae (Coleoptera) of Middle Asia, Iran, and Afghanistan // Contributions to Systematics and Biology of Beetles. Papers Celebrating 80<sup>th</sup> Birthday of Igor Konstantinovich Lopatin. Sofia – Moscow: PENSOFT Publishers: 299–314.
- Pierre F. 1968. Contribution à la faune de l'Iran 12. Étude écologique et biogéographique des ténébrionides Pimeliinae s. nov. des régions désertiques et semidésertiques de l'Iran // Ann. Soc. Entom. France (N. S.). 4: 997–1036.
- Reitter E. 1914. Bestimmungs-Tabelle für die Unterfamilie: Erodini der Tenebrionidae aus Europe and den angrenzenden Ländern // Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1914: 43–85.
- Skopin N.G. 1973. Revision der Tenebrioniden-Gattungsgruppe Trigonoscelis-Sternoplax (Coleoptera) // Entomol. Arb. Mus. G. Frey. 24: 104–185.

## References

- Medvedev G.S. 1964. New forms of tenebrionid beetles (Coleoptera, Tenebrionidae) from Middle Asia. *Entomologicheskoe obozrenie*. 43(3): 651–661 (in Russian).
- Medvedev G.S. 2004. New Tenebrionid Species (Coleoptera, Tenebrionidae) from the Palaearctic Deserts. *Entomologicheskoe obozrenie*. 83(3): 553–580 (in Russian).
- Kaszab Z. 1979. Revision der asiatischen Arthrodis-artigen Erodini (Coleoptera, Tenebrionidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 25: 69–119, 1 pl.
- Kulzer H. 1956. Bemerkenswerte Tenebrioniden aus der Thar-Wüste. 14. Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden (Col.). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing Bei Muenchen*. 7(2) : 635–653.
- Kuhnelt W. 1957. Ergebnisse der osterreichischen Iran-Expedition 1949/1956. Die Tenebrioniden Irans. *Sitzungsberichte der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaft Klasse*. 166(2): 65–102.
- Kwieton E. 1981. Coleopteres Tenebrionidae constates par l'expedition de Tis au Pakistan. *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. 143: 1–20.
- Medvedev G.S. 2005. On connections of the sand desert faunas of Tenebrionidae (Coleoptera) of Middle Asia, Iran, and Afghanistan. *In: Contributions to Systematics and Biology of Beetles. Papers Celebrating 80<sup>th</sup> Birthday of Igor Konstantinovich Lopatin*. Sofia – Moscow: PENSOFT Publishers: 299–314.
- Pierre F. 1968. Contribution a la faune de l'Iran 12. Etude ecologique et biogeographique des tenebrionides Pimeliinae s. nov. des regions desertiques et semidesertiques de l'Iran. *Annales de la Société Entomologique de France (Nouvelle série)*. 4: 997–1036.
- Reitter E. 1914. Bestimmungs-Tabelle für die Unterfamilie: Erodini der Tenebrionidae aus Europe and den angrenzenden Landern. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1914: 43–85.
- Skopin N.G. 1973. Revision der Tenebrioniden-Gattungsgruppe Trigonoscelis-Sternoplax (Coleoptera). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing Bei Muenchen*. 24: 104–185.