

УДК 595.765.8 (575+574)

© М. Ю. Калашян и М. Г. Волкович

## ДВА НОВЫХ ВИДА ЗЛАТОК РОДА SPHENOPTERA SOLIER (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE) ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ И КАЗАХСТАНА

[M. Yu. KALASHIAN a. M. G. VOLKOVITSH. TWO NEW SPECIES OF THE BUPRESTID GENUS SPHENOPTERA SOLIER (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE) FROM MIDDLE ASIA AND KAZAKHSTAN]

Род *Sphenoptera* до сих пор остается одним из наименее изученных таксонов семейства златок с крайней запутанной синонимикой и неясной внутривидовой структурой. Только с территории СНГ, главным образом из Закавказья, Средней Азии и Казахстана, описано около 350 видов этого рода, хотя их реальное число по нашим оценкам составляет около 190 видов. Вместе с тем в последние годы из указанных регионов было описано значительное число новых видов и новый подрод *Sphenopterella* Volkovitsh et Kalashian (Алексеев, 1979; Калашян, 1990; Алексеев, Зыков, 1991; Зыков, Алексеев, 1992; Зыков, Алексеев, 1993; Калашян, Волкович, 1993; Волкович, Калашян, 1994; Калашян, 1994; Калашян, Зыков, 1994; Калашян, 1996, и др.).

В настоящей статье представлены описания *S. (Tropeopeltis) calligoni* из Туркмении и *S. (Chrysoblemma) hammadae* sp. n. из Таджикистана. Авторы выражают искреннюю благодарность А. В. Алексееву (Орехово-Зуевский педагогический институт, Россия) и С. Билы (Народный музей в Праге, Республика Чехия) за ценные советы и предоставленный сравнительный материал.

Работа над статьей проводилась при финансовой поддержке грантов NTT 000 и NTT 300 Международного научного фонда и правительства Российской Федерации с использованием материалов коллекции Зоологического института РАН (ЗИН).

***Sphenoptera (Tropeopeltis) calligoni* Kalashian et Volkovitsh, sp. n.**  
(рис. 1).

Тело умеренно вытянутое, в 2.7—2.78 раза длиннее ширины, умеренно продольно- и поперечно-выпуклое; темно-бронзовое, с красноватым отливом, иногда более ярким на переднеспинке; лоб, бока переднеспинки и низ тела с более или менее развитым восковым налетом. Длина тела 6.05—7.0, ширина — 2.2—2.5 мм.

Голова широкая, шире или равна ширине переднего края переднеспинки; темя в 1.83—1.88 (самец) или 1.89—1.92 (самка) раза шире поперечника глаза; глаза большие, сильно выпуклые, явственно выступающие из контура головы. Лоб с почти параллельными боковыми краями; в передней половине явственно треугольно вдавлен у середины, по бокам от вдавления с едва обособленными неправильными рельефами; покрыт довольно грубыми, частыми, неравномерными макроточками, местами сливающимися в нерегулярные морщинки, и едва заметными редкими микроточками. Лоб в недлинных, торчащих, светлых волосках, более



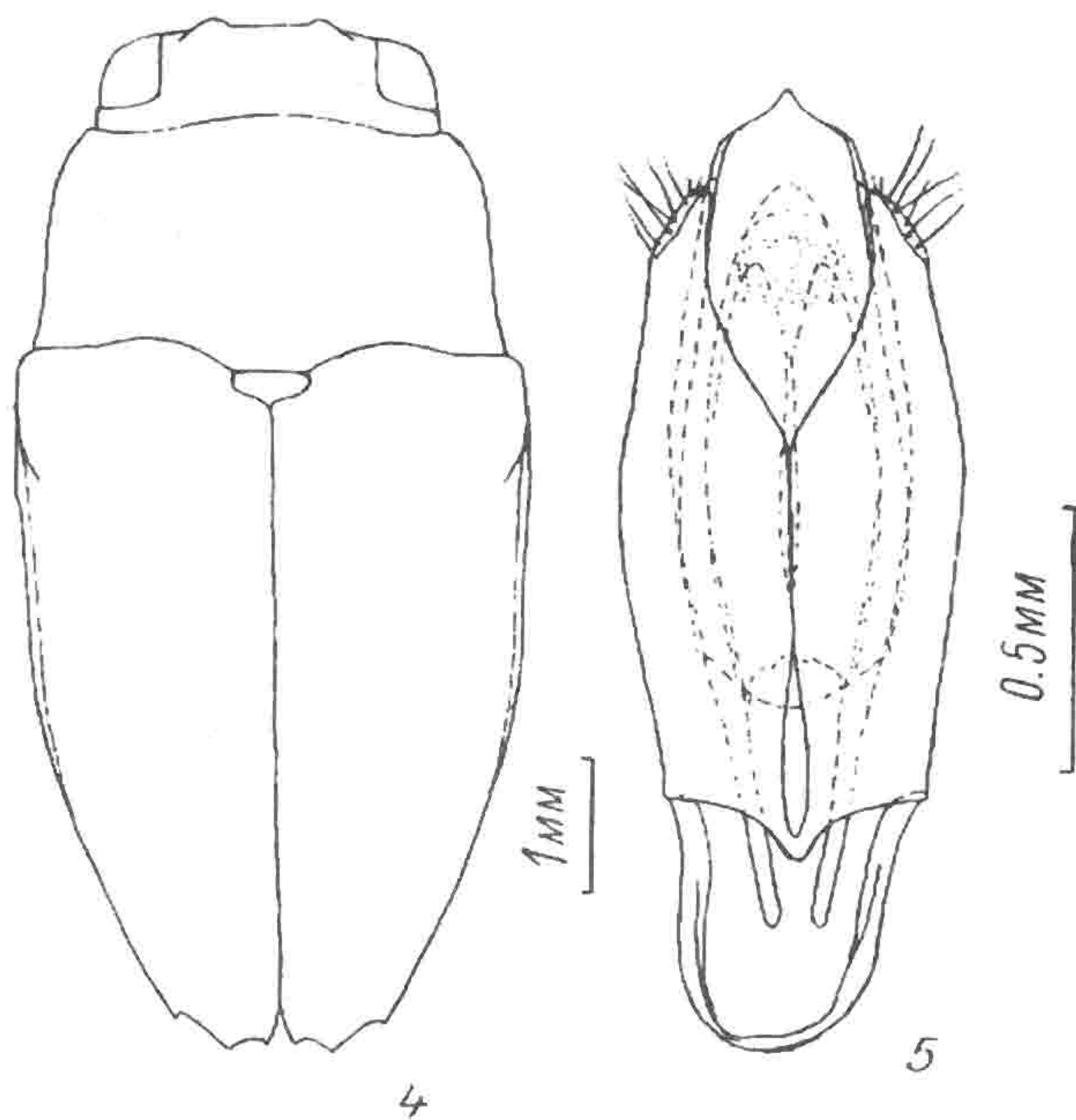
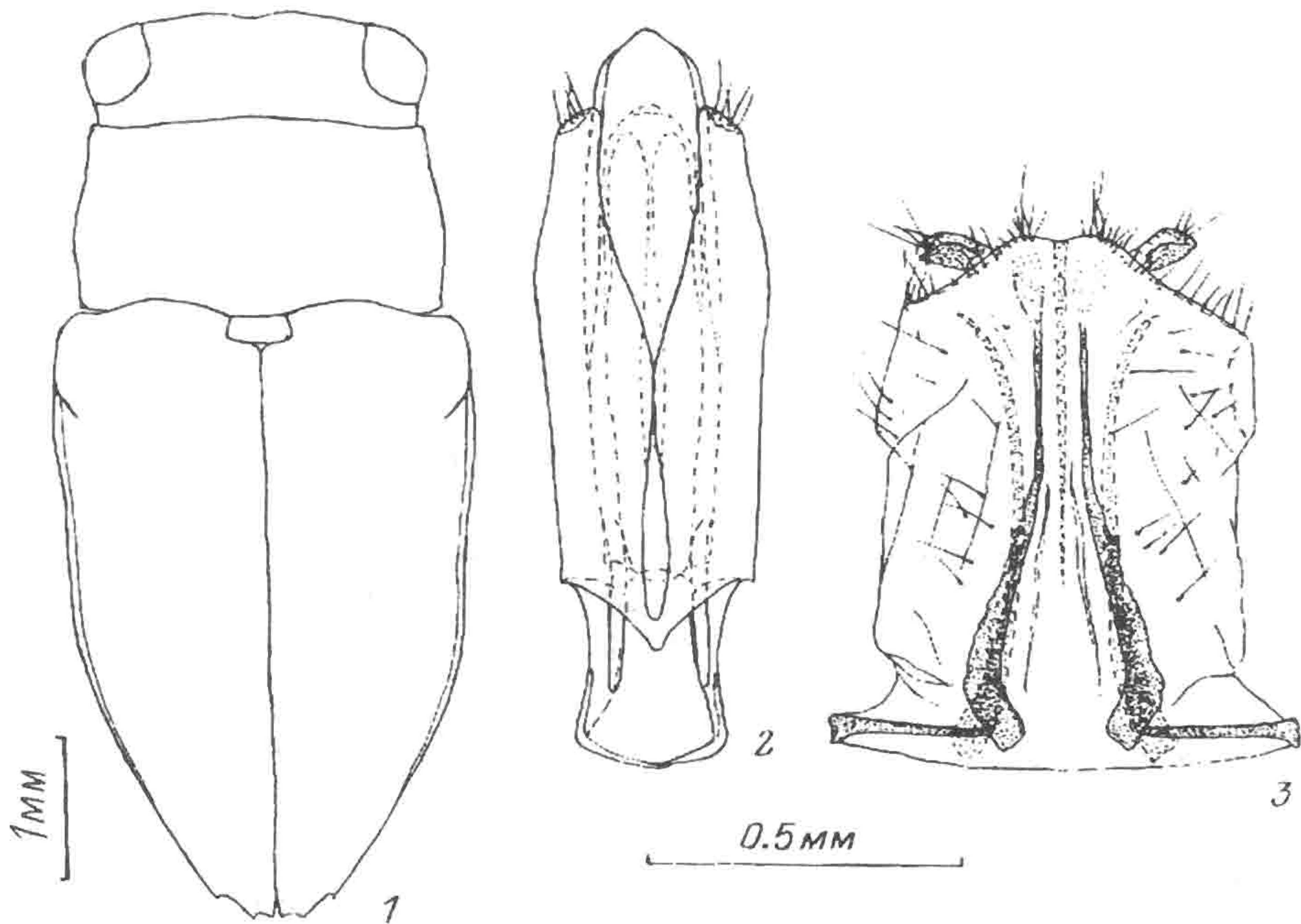


Рис. 1—5. *Sphenoptera* Solier.

1, 4 — контур тела: 1 — *S. (Tropopeltis) calligoni* sp. n., 4 — *S. (Chrysoblemma) hammadae* sp. n.; 2, 5 — эдегаус: 2 — *S. calligoni* sp. n., 5 — *S. hammadae* sp. n.; 3 — *S. calligoni* sp. n., яйцеклад.



частых спереди и вдоль внутренних краев глаз, редких у середины лба и на темени. Наличник узко-серповидный, слегка приподнятый над поверхностью лба. Антенны в 1.51—1.6 (самец) или 1.31—1.35 (самка) раза длиннее высоты глаза, пильчатые начиная с 5-го членика, 4-й членик явственно расширен на вершине (дистальные членики почти одинаковые по длине и ширине).

Переднеспинка в 1.41—1.52 раза шире длины, с максимальной шириной примерно в основной  $\frac{1}{3}$ ; боковые края слегка вогнуто слабо сходятся вперед и более вогнуто слабее сходятся назад к прямым, закругленным на вершине основным углам. Передний край слабо двухвыемчатый, целиком окаймленный тонкой бороздкой; основной край двухвыемчатый, с небольшой срединной лопастью, слегка вырезанной перед щитком. Боковые кили явственные в основных  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  переднеспинки, слабоизвилистые; сверху видны лишь у основных углов. Поверхность переднеспинки умеренно выпуклая, слегка вдавленная перед щитком и перед выемками основного края; покрыта частыми, грубыми макроточками, более частыми и местами сливающимися в нерегулярные поперечные морщинки на боках, и редкими, едва заметными микроточками; опушение образовано нечастыми короткими светлыми волосками, более редкими посередине. Щиток слегка поперечный, пятиугольный, его блестящая передняя часть приподнята уступом над темной, слабоблестящей задней частью.

Надкрылья в 1.95—2 раза длиннее ширины; слегка расходятся позади плеч, достигая здесь наибольшей ширины, затем очень слабо, слегка вогнуто сходятся к вершинным  $\frac{2}{5}$ , откуда более резко и слегка дуговидно сходятся к вершинам; вершина каждого надкрылья с 3 явственными острыми зубцами. Боковые края надкрылий килевидные до наружного вершинного зубца. Надкрылья довольно выпуклые, с нерезкими бороздками и плоскими промежутками. Бороздки с частыми, крупными, грубыми точками, выступающими за края бороздок; промежутки с неправильным рядом некрупных, слегка продольных макроточек, а также местами с нерегулярными поперечными морщинками и единичными, очень мелкими микроточками. Надкрылья покрыты спутанными рядами коротких светлых полуприлегающих волосков.

Отросток переднегруди выпуклый, окаймленный по бокам нерезкими гладкими валиками. Низ тела в довольно крупных и частых точках, более грубых на груди и более мелких и сглаженных на брюшке; покрыт довольно частыми и длинными светлыми волосками. Анальный стернит самца срезан, самки — коротко закруглен на вершине.

Передние и средние голени едва изогнуты внутрь у обоих полов.

Эдеагус — рис. 2, яйцеклад — рис. 3.

Материал. Голотип, самка: Туркмения, Бадхызский заповедник, урочище Кизылджар, 55 км СЗ Кушки, 11 VIII 1973, М. Г. Волкович (ЗИН). Паратипы: 1 самец, 1 самка, Туркмения, Бадхыз, 15 км ССВ Калаимора, 14 VIII 1973, М. Г. Волкович; 1 самка, Туркмения, водохранилище Куртли, окрестности Ашхабада, 30 VII 1973, А. Ф. Емельянов; 1 самка, Туркмения, Юго-Вост. Каракумы, Репетек, Calligonum, 22 VI 1982, В. А. Кривохатский; 1 самец, Казахстан, Муюнкумы, 50 км ССВ Сузака, 24 VI 1987, М. Г. Волкович.

*S. calligoni* sp. n. наиболее близок к *S. schneideri* Reitt., также развивающемуся на Calligonum, и симпатричен с ним. *S. schneideri* отличается более крупными размерами (длина тела 6.8—11.5, обычно — более 9 мм); более узким телом (в 2.95—3 раза длиннее ширины, надкрылья в 2.05—2.13 раза длиннее ширины) и переднеспинкой (в 1.3—1.4 раза шире длины); более частой и равномерной пунктировкой головы и переднеспинки с более явственными микроточками; более четкими бороздками надкрылий с более мелкими, не выступающими за края бороздок точками; явственно изогнутыми внутрь передними и средними голениками самца; строением эдеагуса и яйцеклада.

Образ жизни. Все экземпляры нового вида были собраны кошением по Calligonum spp. Для *S. calligoni* sp. n. характерны поздние сроки лёта (конец июня—середина августа). По данным Каплина (1981), лёт *S. schneideri* в Юго-Восточных Каракумах наблюдался в период с 20-х чисел мая до 20-х чисел июля, в лабораторных условиях лёт происходил в эти же сроки.



*Sphenoptera (Chrysoblemma) hammadae* Kalashian et Volkovitsh, sp. n.  
(рис. 4).

Тело умеренно вытянутое, в 2.6—2.72 раза длиннее ширины, умеренно продольно- и поперечно-выпуклое; золотисто-зеленое, блестящее, иногда с более или менее явственным медно-красным отливом. Длина тела 7.8—9.8, ширина — 3.0—3.6 мм.

Голова широкая, слегка уже переднего края переднеспинки; темя в 2—2.15 раза шире поперечника глаза; глаза большие, выпуклые, слегка выступающие из контура головы. Лоб с едва извилистыми, почти параллельными боковыми краями; килевидно приподнят позади и конутри антеннальных ямок, эти кили далеко не достигают внутреннего края глаз; почти плоский, едва вдавленный позади наличника, вдавление сужается назад, продолжаясь при- мерно до уровня верхней  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  глаза, латеральное вдавления расположена пара очень слабых рельефов; покрыт довольно крупными макроточками, более частыми спереди и особенно во вдавлении, где они частично соприкасающиеся, и по бокам, более мелкими и редкими сзади и посередине; макроточки редкие, очень мелкие и местами неявственные. Лоб в умеренно длинных торчащих светлых волосках, более частых спереди и вдоль боковых краев; темя почти голое. Наличник серповидный, слабо приподнятый над поверхностью лба. Антенны в 2.1—2.25 раза длиннее высоты глаза, пильчатые начиная с 4-го членика, дистальные членики почти одинаковые по длине и ширине.

Переднеспинка в 1.45—1.51 раза шире длины; колоколовидная, с максимальной шириной в основании; боковые края слабо выпукло расходятся назад в передней  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ , затем почти параллельные, едва заметно выпуклые, слабо вогнуто расходятся назад к острым основным углам. Передний край слабодвухвыемчатый, латерально окаймленный тонкой бороздкой, достигающей примерно внутреннего края глаз; основной край двухвыемчатый, с некрупной широкой срединной лопастью, почти прямолинейно срезанной перед щитком. Боковые кили явственные в основных  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  переднеспинки, слабоизогнутые у основных углов, затем почти прямые; сверху видны лишь у основных углов. Поверхность переднеспинки умеренно выпуклая, уплощенная или едва вдавленная вдоль срединной линии; иногда также с небольшими вдавлениями спереди от выемок основного края; покрыта некрупными, нечастыми, местами рашпилевидными макроточками, более частыми на боках и вдоль середины, где они образуют слабообособленную полосу, и мелкими редкими неравномерными макроточками, немного более явственными, чем на лбу; опушение редкое, короче, чем на лбу. Щиток слегка поперечно-пятиугольный, слабовогнутый или плоский.

Надкрылья в 1.8—1.9 раза длиннее ширины, наиболее расширены чуть позади плеч, почти прямолинейно или едва вогнуто слабо сужены назад до вершинных  $\frac{2}{5}$ , затем более резко и слегка выпукло сужены к вершинам; вершина каждого надкрылья с 3 явственными зубцами, наружный и пришовный зубцы узкие и острые, срединный широкий, тупоугольный. Боковые края надкрылий килевидные, киль довольно четкий до наружного вершинного зубца, у основания почти скрыт плечевыми буграми (см. сверху). Надкрылья довольно выпуклые, с четкими бороздками и выпуклыми промежутками, нечетные промежутки заметно выпуклее четных. Бороздки с умеренно крупными точками на дне, немного выступающими за края бороздок; промежутки с мелкими, слегка продольно вытянутыми нечастыми точками, а также местами с нерегулярными плоскими морщинками; на боках поверхность в нежной неправильной шагреневке, слабоблестящая. Надкрылья в плохо заметных редких коротких светлых волосках.

Отросток переднегруди выпуклый, окаймленный глубокой бороздкой, с несколькими крупными точками у середины, остальная поверхность груди в крупных нечастых округлых или слегка вытянутых, местами рашпилевидных точках, немного более частых на боках; на брюшке пунктировка слегка сглаженная; низ тела также в очень мелких, нечастых микро- точках и длинных (примерно как на лбу) полуприлегающих волосках. Анальный стернит срезан на вершине.

Задние тазики со слабоизвилистым задним краем. Передние и задние голени изогнуты внутрь, со слегка извилистым внутренним краем.

Эдеагус — рис. 5.

Самка неизвестна.

Материал. Голотип, самец: Таджикистан, окрестности кишлака Исанбай, 20 км СВ горы Зоркасса, р. Кафирниган, 27—28 V 1982, М. Г. Волкович (ЗИН). Паратипы: 1 самец, там же, М. Г. Волкович; 1 самец, там же, С. А. Белокобыльский; 1 самец (без брюшка), Таджикистан, 60 км С Шаартуза, гаммада, 20—21 V 1986, А. В. Алексеев (ЗИН).

*S. hammadae* sp. n. относится к группе *S. beckeri*, виды которой харак- теризуются эллипсоидным, заметно расширенным на уровне плеч телом;



заостренными основными углами переднеспинки; почти равномерной скульптурой брюшка. Из среднеазиатских видов к этой группе относятся *S. beckeri* Dohrn, *S. striatipennis* Jak., *S. hauseri* Reitt., *S. tomentosa* Jak. и *S. ovata* Alex. Новый вид наиболее близок к *S. ovata*, который отличается более крупными размерами (9.8—11 мм); сильнее расширенной назад переднеспинкой, продолжающей контур надкрылий, с более резким боковым килем; более резким в основании, не прикрытым плечевыми буграми боковым килем надкрылий; слабее выпуклыми промежутками надкрылий с менее выделяющимися нечетными промежутками; более грубой пунктировкой промежутков и более нежными точками бороздок надкрылий, слабо выступающими из их контура; строением гениталий самца (см.: Алексеев, 1978, рис. 10); а также строением и кормовыми растениями личинок (см. ниже). *S. beckeri* отличается от нового вида более узким телом; сильнее, почти равномерно расширенной назад переднеспинкой; более частой и четкой микропунктировкой верха тела; почти одинаково выпуклыми промежутками надкрылий; сильно извилистым задним краем задних тазиков; строением гениталий. *S. hauseri* отличается очень широким, выпуклым и крупным телом; сильнее, почти равномерно расширенной назад переднеспинкой; более частой и четкой микропунктировкой лба и переднеспинки; сильно, почти килевидно выпуклыми нечетными и почти плоскими или едва выпуклыми четными промежутками надкрылий; строением гениталий. *S. striatipennis* отличается гораздо более крупными размерами; одинаковыми, слабо выпуклыми промежутками надкрылий; явственной микропунктировкой верха тела; строением гениталий.

Образ жизни. Личинки *S. hammadae* sp. n. развиваются в корнях и комлевых частях стволиков *Hammada leptoclada*.

Личинка. Описание личинки *S. hammadae* sp. n. под ошибочным названием *S. ovata* представлено в работе Алексеева и др. (1991, с. 19, рис. 3, 4, 16, 17). Краткое описание настоящей личинки *Sphenoptera ovata* опубликовано Алексеевым (1978, с. 852, рис. 12—14) вместе с описанием жука, рисунок прементума также имеется в работе этого автора по морфологии личинок *Sphenoptera* (Алексеев, 1981, рис. 12). Сравнение описаний, диагнозов и рисунков в этих работах с имеющейся в нашем распоряжении единственной личинкой *S. hammadae* sp. n. (Таджикистан, хр. Бабатаг, 60 км С Шаартуза, в корнях *Hammada leptoclada*, 20 V 1986, М. Г. Волкович) позволило выявить следующие различия.

#### *S. hammadae* sp. n.

Передняя часть срединной бороздки переднеспинки параллельносторонняя или слегка расширенная кпереди, задние ветви расходятся под углом 20° (Алексеев и др., 1991, рис. 16).

Срединная бороздка простернума почти параллельносторонняя, резко расширенная в передней 1/4 (Алексеев и др., 1991, рис. 17).

Плейростом с глазком.

Верхняя губа сильно поперечная, в 2 раза шире длины, с едва дуговидным, почти прямым передним краем (Алексеев и др., 1991, рис. 3).

Вершина срединной полосы микрошипиков между угловыми склеритами на внешней поверхности прементума обычно продольно вырезана на 1/3—1/5 длины полосы (Алексеев и др., 1991, рис. 4).

#### *S. ovata* Alex.

Передняя часть срединной бороздки переднеспинки сильно расширенная кпереди, задние ветви расходятся под углом 30° (Алексеев, 1978, рис. 12).

Срединная бороздка простернума немного расширена кпереди, сильнее — в передней части.

Плейростом без глазка (?) (не указан).

Верхняя губа слабопоперечная, в 1.4 раза шире длины, с сильно дуговидно выступающим вперед передним краем (Алексеев, 1978, рис. 13).

Вершина срединной полосы микрошипиков между угловыми склеритами на внешней поверхности прементума без вырезки, с почти прямым задним краем (Алексеев, 1978, рис. 14; 1981, рис. 12).



Личинка — в корнях и комлевых частях стволиков саксаульчика тонкостебельного (*Hammada leptoclada*) (Алексеев и др., 1991: 19).

Личинка — в корнях и комлевых частях стволиков белого саксаула (*Haloxylon persica*) (Алексеев, 1978: 852).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А. В. Новые виды златок (Coleoptera, Buprestidae) из Средней Азии // Энтномол. обзор. 1978. Т. 57, вып. 4. С. 846—854.
- Алексеев А. В. Новый вид златки рода *Sphenoptera* Sol. (Coleoptera, Buprestidae) из Туркмении // Новые виды насекомых / Тр. Всес. энтномол. общ-ва. 1979. Т. 61. Л.: Наука. С. 73—75.
- Алексеев А. В. Материалы по морфологии и таксономии личинок жуков-златок рода *Sphenoptera* Sol. (Coleoptera, Buprestidae) // Вопросы общей энтомологии // Тр. Всес. энтномол. общ-ва. 1981. Т. 63. Л.: Наука. С. 76—78.
- Алексеев А. В., Зыков И. Е. Новый подвид рода *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) из Закавказья и Средней Азии // Зоол. журн. 1991. Т. 70, вып. 9. С. 149—153.
- Алексеев А. В., Зыков И. Е., Союнов О. С., Пашаев Е. М. Личинки златок (Coleoptera, Buprestidae), развивающихся на *Haloxylon Bunge* и *Hammada Iljin* в пустынях Средней Азии // Изв. АН ТуркмССР. Сер. биол. наук, 1991. № 4. С. 13—22.
- (Волкович М. Г., Калашян М. Ю.) Volkovitch M. G., Kalashian M. Yu. A new subgenus and species of *Sphenoptera* from Uzbekistan with taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) // Zoosyst. Ross. 1994. Vol. 3, N 1. P. 99—104.
- Зыков И. Е., Алексеев А. В. Новый вид златки рода *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) из Средней Азии и Афганистана // Зоол. журн. 1992. Т. 71, вып. 7. С. 150—152.
- Зыков И. Е., Алексеев А. В. Новые виды златок рода *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) из Юго-Восточной Туркмении // Зоол. журн. 1993. Т. 72, вып. 6. С. 137—141.
- Калашян М. Ю. *Sphenoptera khosrovica* sp. nov. — новый вид златки из Армении (Coleoptera, Buprestidae) // Докл. Акад. наук АрмССР, 1990. Т. 90, № 5. С. 229—231.
- (Калашян М. Ю.) Kalashian M. Yu. Two new species of *Sphenoptera* Solier, 1833 (Coleoptera, Buprestidae) from Turkmenistan and Armenia // Russ. Ent. J. 1994. Vol. 3, N 3—4. P. 81—84.
- Калашян М. Ю. Новый вид рода *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) из Армении // Зоол. журн. 1996. Т. 75, вып. 5. С. 780—782; вып. 10. С. 134—140.
- Калашян М. Ю., Волкович М. Г. Новый вид златки рода *Sphenoptera* Solier (Coleoptera, Buprestidae) из Южного Казахстана // Докл. АН Армении, 1993. Т. 94, № 1. С. 54—58.
- Калашян М. Ю., Зыков И. Е. Новый вид златки рода *Sphenoptera* (Coleoptera, Buprestidae) из Закавказья // Зоол. журн. 1994. Т. 73, вып. 10. С. 134—140.
- Каплин В. Г. Комплексы членистоногих животных, обитающих в тканях растений песчаных пустынь. Ашхабад: Ылым, 1981. 376 с.

Институт зоологии Национальной академии наук  
Республики Армения,  
Ереван;

Поступила 30 XII 1996.

Зоологический институт Российской академии наук,  
Санкт-Петербург.

## SUMMARY

Two new species are described. *Sphenoptera (Tropeopeltis) calligoni* sp. n. from Turkmenia and Kazakhstan is closely related to *S. (T.) schneideri* Reitt., but differs in the smaller size, broader body, in the sculpture of head, pronotum and elytra, in the shape of fore and middle tibiae in male, in the structure of aedeagus and ovipositor. *S. (Chrysoblemma) hammadae* sp. n. from Tajikistan is closely related to *S. ovata* Alex., but differs in the smaller size, in pronotum less widening posteriorly, in the structure of the lateral keel on pronotum, in the convex elytral intervals, the odd ones more strongly so; in the sculpture of the elytral striae and intervals, and in the structure of aedeagus. Based on the literature and the authors material, the diagnoses of the *S. hammadae* sp. n. and *S. ovata* Alex. larvae are presented.