

УДК 595.792.17(4-013)

© 1990 г.

С. А. Белокобыльский

ОБЗОР БРАКОНИД РОДА RHACONOTUS RUTHE (HYMENOPTERA, BRACONIDAE) ПАЛЕАРКТИКИ

[S. A. B E L O K O B Y U S K I J. REVIEW OF BRACONID WASPS
OF THE GENUS RHACONOTUS RUTHE (HYMENOPTERA, BRACONIDAE) OF PALAEARCTIC]

Морфологически своеобразный род *Rhaconotus* Ruthe (подсем. *Doryctinae*) по числу видов наиболее обильно представлен в тропических и субтропических областях Старого Света (около 55 видов: Shenefelt, Marsh, 1976). В фауне Палеарктики, согласно каталогу (Shenefelt, Marsh, 1976), этот род насчитывает 8 видов. В это число не включен *Rh. dimidiatus* (Nees), первоначально описаный в роде *Bracon*, а затем перенесенный в род *Hormius* (Nees, 1812, 1834). Тип этого вида утерян, но судя по описанию, где отмечены такие никогда не встречающиеся в роде *Rhaconotus* признаки, как гладкие грудь и 2-й с последующими тергитами брюшка, а также не указан бросающийся в глаза увеличенный 5-й тергит, он не относится к этому роду. К сожалению, реальную родовую принадлежность этого вида установить не возможным, поэтому он условно остается в роде *Rhaconotus* как вид *incertae sedis*. Кроме того, *Hormiopterus dusmeti* Docavo (Docavo Alberti, 1960) является, без сомнения, младшим синонимом *Hormius moniliatus* (Nees) (суп. п.) и никакого отношения к рассматриваемому роду не имеет.

Основной диагностический признак рода — увеличенный 5-й тергит брюшка, который длиннее 4-го и обычно полностью скрывает последующие тергиты, у тропических и субтропических видов не всегда выделяется (Nixon, 1941; Белокобыльский, 1988). У некоторых видов [например, *Rh. menippus* Nixon, *Rh. formosanus* Wat., *Rh. carolinensis* Wat., *Rh. ashmeadi* (Baker), *Rh. signipennis* (Walker), *Rh. hexasterus* Belok., *Rh. insularis* Belok.] этот тергит соизмерим с 4-м, а 6-й тергит не скрыт 5-м и иногда даже превышает его по длине. Важно и то, что в этом случае обычно на проподеуме развита большая, морщинистая, 5-угольная, срединная ячейка, очерченная спереди четкими валиками. Эти признаки позволяют предположить существование обособленной группы видов внутри рода *Rhaconotus*.

Биология видов рода *Rhaconotus* изучена слабо и только у некоторых этого рода известны как жуки из сем. *Pyralidae* (в основном) и *Gelechiidae*, так и бабочки из сем. *Braconidae*, *Curculionidae* и *Brentidae*, случаев личиночные стадии хозяев, на которых паразитируют представители рода *Rhaconotus*, обитають скрыто, чаще всего в стеблях растений. Личинка хозяина (обычно последнего возраста) перед заражением обязательно парализуется, яйца откладываются кучками по 3—33 штуки на тело (часто взле-

ческий образ жизни, имеют обычно 5 возрастов. Продолжительность жизни имаго при дополнительном питании составляет 21—38 дней (у самцов она заметно меньше). В полигамиях наблюдается значительное преобладание самок (например, у *Rh. rostlinensis* Lal они составляют до 85%).

Данная работа посвящена изучению палеарктических видов рода *Rhaconotus*. Большинство типовых экземпляров рассматриваемых здесь видов удалось непосредственно изучить. Автор искренне признателен за предоставленное такой возможности д-ру Т. Хаддистону (Dr. T. Huddleston, London), д-ру Ф. Коху (Dr. F. Koch, Berlin) и д-ру Б. Сигвальду (Dr. B. Sigwalt, Paris), а за определение хозяев — М. Г. Волковичу. К сожалению, не удалось изучить тип *Rh. cerdai* (Docavo), местонахождение которого неясно. Голотипы и паратипы новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

В статье использованы следующие сокращения: POL — расстояние между задними глазами, Od — наибольший диаметр заднего глазка, OOL — расстояние между задним глазком и глазом, MNB — Muséum für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin; MP — Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris; BM — British Museum (Natural History), London.

Род RHACONOTUS Ruthe

Ruthe, 1854: 349. — *Euryprygminus* Cameron, 1910: 100 (типовой вид *E. testaceiceps* Cameron, 1910, по монотипии). — *Hedysomus* Förster, 1862: 238 (типовой вид *H. elegans* Förster, 1862, по монотипии). — *Rhadinogaster* Szépligeti, 1908: 223 [типовой вид *R. testacea* Szépligeti, 1908, по последнему обозначению (Viereck, 1914)].

Типовой вид *Rhaconotus aciculatus* Ruthe, 1854, по монотипии.

Глазки маленькие, обычно в равностороннем треугольнике. Затычочный валик снизу стерг.

Постгемальный мост очень узкий. Формула шупников 6+4. Усики тонкие, 1-й членник жгутика равен 2-му или немного длиннее его. Пронотальный киль слабый, но заметный, далеко отстоит от переднего края среднеспинки. Среднеспинка обычно невысоко и округлена над переднеспинкой. Ногауши полные, чеккие, кренулированные. Стернаути глубокие, длинные, прямые, спереди обычно соединяются с нижним краем субальярного вдавления. Заднешитик обычно спередиенным широким. Препектальный валик чешуйчатый, полный. Передние крылья узкие, иногда укороченные. Радиальная ячейка обычно длинная, редко укороченная. Возвратная жилка впадает во 2-ю радиомедиальную ячейку, редко почти интэрстициальная к 1-й радиомедиальной жилке. 1-й отрезок медиальной жилки S-образно изогнут. Параллельная жилка интэрстициальная. Нервюра слабо постфуркальный. В заднем крыле анальная ячейка маленькая; нервюра сильно десклеротизирована. Задние тазики в основании снизу с четким небольшим зубцом. Бедра сверху в базальной трети с шишковидным выступом. Латерогериты 1—5-го тергитов брюшка отчетленные. 1-й тергит со слабыми дорзопол. дыхальца расположены в базальной трети. 2-й тергит на вершине нередко с дополнительной попечечной бороздкой, ограничивающей овальную площадку. 5-й тергит (редко 6-й) сильно увеличен, по длине заметно превышает предыдущий, реже равен ему, сиривает задние тергиты и иногда заменяет развиты (рис. 54—56). Грудь и обычно голова в густой зернистой скелютуре. Брюшко в четких морщинах или густо- и мелкосетчатое. Передние крылья часто с темными перевязями и пятнами.

Rhaconotus aciculatus Ruthe (рис. 12, 20, 28, 29, 41, 56—58).

Ruthe, 1854: 349; Marshall, 1888: 252; Fahringer, 1930: 124; Nixon, 1941: 473 (переописание типа); Теленга, 1941: 69; Тобиас, 1961: 532, 1971: 198, 1976: 42; Shenefelt, Marsh, 1976: 1335; Parr, 1984: 179; Белокобыльский, Тобиас, 1986: 49. — *cerdai* Docavo Alberti, 1960: 27, *syn. n.* — *major* Tobias, 1964: 179, *syn. n.*

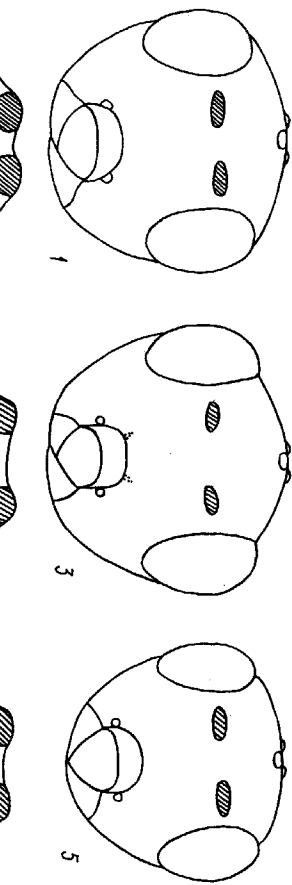


Рис. 1—12. *Rhaconotus* Ruthne. Голова (1, 3, 5, 7, 9, 11 — вид спереди; 2, 4, 6, 8, 10, 12 — вид сверху).
1, 2 — *Rh. aciculatus*; 3, 4 — *Rh. pictipennis*; 5, 6 — *Rh. elegans*; 7, 8 — *Rh. scaber*; 9, 10 — *Rh. kerzhneri*; 11, 12 — *Rh. astaeoderrae* sp. н.

С а м к а. Длина тела 2.6—4.2 мм. Ширина головы в 1.5 раза больше длины посередине, голова за глазами округлена. Длина висков в 1.5—1.8 раза меньше поперечного диаметра глаза. РОЛ равно ОД, в 2.5 раза меньше ООЛ. Глаза слабоовальные, их продольный диаметр в 1.2 раза больше поперечного, в 1.5 раза больше высоты щеки, в 1.2—1.5 раза меньше ширины лица. Высота щеки в 1.8 раза больше базальной ширины жвал. Субокулярный шов слабый. Ширина лица в 1.2—1.3 раза больше высоты лица и налиchnика, вместе взятых. Клипеальный шов четкий. Тенториальные ямки слабые. Ротовая выемка округлая, ее ширина в 1.5 раза меньше расположения от края виска до глаза. Усики нитевидные, приблизительно равны длине тела, 27—38-членниковые. Длина 1-го членика жгутика в 5—6 раз больше его апикальной ширины. Длина превершинного членика в 3—3.5 раза больше его высоты. Преддиптиковое вдавление глубокое, с четырьмя средними валиками и более мелкими боковыми морщинами, его длина посередине в 3 раза меньше длины щитка. Щиток слабо выпуклый, по бокам со слабыми валиками. Проподиум слабо и почти прямолинейно скосен кзади. Передние крылья достигают конца брюшка или несколько

захватят за него, в 1.5 раза короче тела, их длина в 4—4.3 раза больше максимальной ширины. Радиальная ячейка неукороченная или слабоукороченная, метакарп (до радиальной жилки) в 1.2—1.5 раза больше длины птеростигмы. Радиальная жилка отходит от середины птеростигмы или немногого за нее, ее 1-й отрезок в 1.2—2 раза короче ширины птеростигмы, 2-й отрезок в 3.4—5.6 раза длиннее 1-го, в 1.6—2.1 раза короче 3-го, в 1.1—1.7 раза длиннее 1-й радиомедиальной жилки. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3—3.7 раза больше ее ширины. Медиокубитальная жилка с заметным изгибом к анальнной. В заднем крыле 1-й отрезок медиокубитальной жилки в 2.3—3.3 раза короче 2-го; возвратная жилка развита, но слабосклеротизованная. Длина заднего бедра в 3.2—3.5 раза больше максимальной ширины. Задние лапки почти равны задним голеням, их 2-й членик в 1.5—2 раза короче 1-го, в 1.3—1.6 раза длиннее 5-го.

Брюшко заметно длиннее головы и груди, вместе взятых. 1-й тергит равномерно и прямолинейно расширен кзади, его апикальная ширина в 2 раза больше ширины у дорзопе, в 1.2—1.4 (редко в 1.5) раза меньше длины. 2-й тергит сзади без поперечной бороздки или (реже) она развита, его длина посередине в 1.2—1.4 раза меньше базальной ширины, в 1.2—1.4 раза больше длины 3-го. 5-й тергит по заднему краю равномерно округленный, но посередине нередко (особенно у крупных экземпляров) со слабым вдавлением, его длина в 1.5—1.7 раза больше длины 4-го. Створки яйцеклада в 1.5—2 раза короче брюшка, в 1.8—2.3 раза длиннее 1-го тергита брюшка.

Голова и грудь густо- и мелкозернистые. Щит среднестинки перед преддиптиковым вдавлением с немногочисленными четкими морщинами. Проподиум густозернистый, сзади в неправильных морщинах, в базальной $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ с четким срединным валиком. Ноги слабо- и густозернистые.

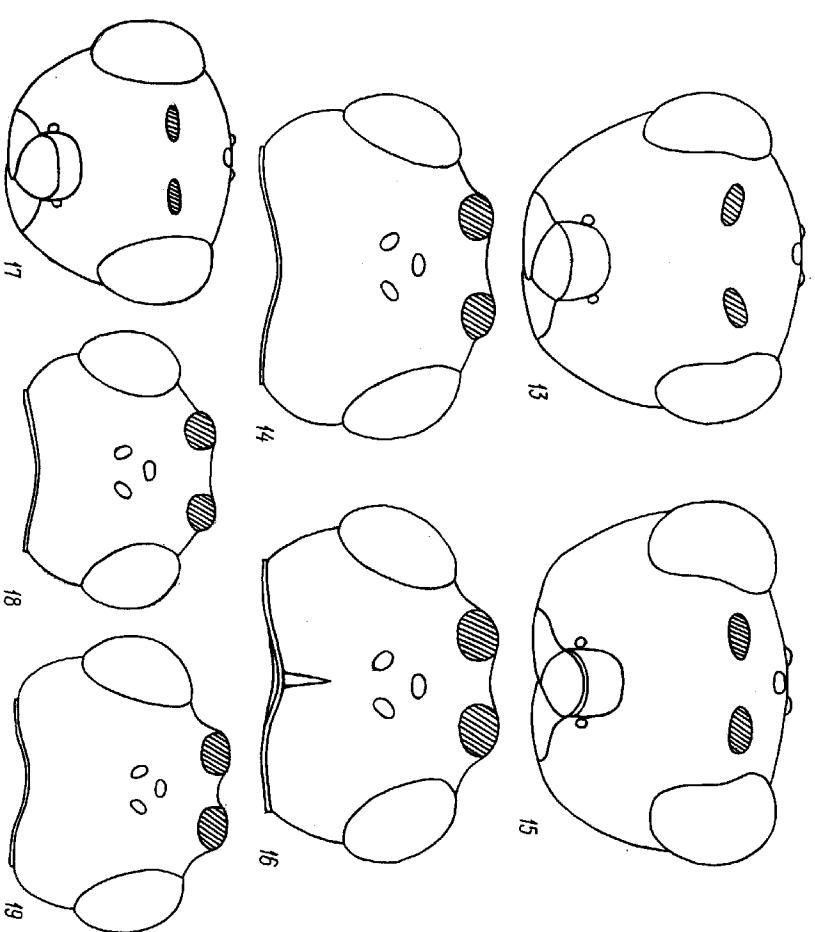


Рис. 13—19. *Rhaconotus* Ruthne. Голова (13, 15, 17 — вид спереди; 14, 16, 18, 19 — вид сверху).
13, 14 — *Rh. asiaticus* sp. н.; 15, 16 — *Rh. olivieri* (Gir.); 17, 18 — *Rh. oryzae* Wilk.; 19 — *Rh. zarudnyi* sp. н.

Брюшко в продольных чечках морщинках, 5-й тергит обычно и иногда (особенно у мелких экземпляров) 3-й и 4-й (кроме основания) густо- и мелкосетчатые. Щит среднестинки в редких, расположенных вдоль ногаулей, светлых, недлинных волосках. Волоски на дорсальной поверхности задних голеней в 2 раза и более короче их ширины.

Тело черное, с красноватыми участками, иногда красновато-коричневое. Голова обычно красновато-коричневая. Усики черные, в базальной трети коричневые. Шупники темно-коричневые, иногда светлее. Ноги красновато-коричневые, иногда задние тазики и бедра затемненные, лапки желтовато-коричневые. Крылья около базальной жилки и под птеростигмой с широкими темными пятнами. Птеростигма темно-коричневая, в базальной трети желтовато-белая. Жилки коричневые. С а м е и . Длина тела 2,3—3,5 мм. Отличается от самки следующими признаками. Длина висков в 1,2—1,5 раза меньше поперечного диаметра глаза. Усики 21—34-членниковые. Длина груди в 2,3—2,4 раза больше ее высоты. 1-й отрезок радиальной жилки равен ширине птеростигмы или в 2,5 раза короче ее, 2-й отрезок в 3—6,3 раза длиннее 1-го. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3,4—4,2 раза больше ее максимальной ширины. Длина заднего бедра в 3—3,3 раза больше его ширины. Длина 1-го тергита брюшка в 1,3—1,5 раза больше его апикальной ширины. Длина посередине 2-го тергита равна его базальной ширине. Длина 5-го тергита в 1,2—1,3 раза больше длины 4-го. Гениталии без волчелиальных аподем. Брюшко с более обильной сетчатой структурой. Тело часто красновато-коричневое.

Ф о�ма *major* Tobias. От номинативной формы отличается следующими признаками. Длина тела 4,0—5,5 мм. Проподеум в задней половине с четкими продольными морщинами. Брюшко с четкими и занимающими большее пространство морщинами. Створки яйсеклада более длинные, в 1,4—1,7 (редко в 1,9) раза короче брюшка, в 2—3 раза длиннее его 1-го тергита. И с с л е д о в а н и й м а т е р и а л . ГДР (голотип *Rh. aciculatus*: ♀, «Ruthe Coll. 59.101», №59.101, Герман», «*Rh. aciculatus* т., Hasenheide 15/6 [18]53», «*Rhaconotus* т.», «Holotype», «B. M. Type Num. 3c. 1392»; BM). СССР: 118 ♀ и 10 ♂ из Молдавии, Украины, Краснодарского края, Кавказа, Астраханской, Волгоградской областей, Казахстана, Туркмении, Таджикистана, Узбекистана, Киргизии, Приморского края. Май—сентябрь. Приурочен большей частью к остеиненным ксерофитным стациям и лугам.

Р а с п р о с т р а н е н и е . СССР: юг европейской части, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Приморский край. Западная Европа, Израиль, Монголия.

Х о з я ё в а . *Anthaxia ligockii* Ovcz. (Buprestidae), *Lixus luctjanoviitschi* T.-M. (Curculionidae).

З а м е ч а н и е . Нам не удалось изучить голотип *Rh. cerdai* (Doc.). По личному сообщению д-ра Э. Перес (Dr. E. M. Peres), он не найден в музее Энтомологического института в Мадриде. Однако описание и рисунок оказались достаточноными, чтобы однозначно решить вопрос о его синонимии с *Rh. aciculatus*. Вряд ли справедливым было синонимизирование этого вида с *Rh. scaber* Kok. (Parr, 1984), так как последний характеризуется сплошь густо и мелко сетчатой скользящей брюшкой (основной диагностический признак), а у *Rh. cerdai* 1-й и 2-й тергиты брюшка сплошь и 3-й и 4-й в основании с четкими морщинами.

Изучение большого материала показало, что *Rh. major* Tobias является лишь крупной формой *Rh. aciculatus*, причем большинство отличительных признаков этой формы тесно скоррелировано с размером.

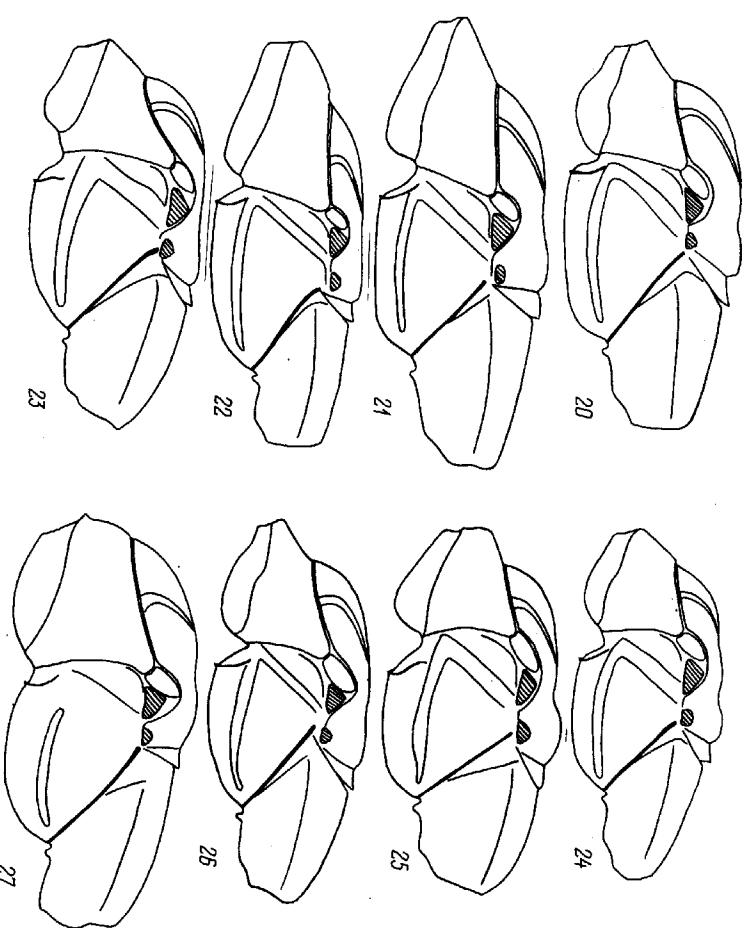
Rhaconotus pictipennis (Reinhard) (рис. 3, 4, 21, 30, 31, 59, 60).

Reinhard, 1885: 133 (*Hormipterus*); Fahringer, 1931: 182 (*Hormipterus*); Теленга, 1941: 112 (*Hormipterus*); Shenefelt, Marsh, 1976: 1340; Parr, 1984: 179.

По сравнению с *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

С а м а . Длина тела 2,3—3,7 мм. Ширина головы в 1,3—1,4 раза меньше ее длины посередине. Длина висков в 1,2—1,6 раза меньше поперечного диаметра глаза. Глазки очень маленькие, РОЛ в 1,5—2 раза больше ОД, в 2—2,5 раза меньше ООЛ. Высота щеки в 1,7—2 раза меньше

Рис. 20—27. *Rhaconotus Ruthe*. Грудь, вид сбоку.
20 — *Rh. aciculatus*, 21 — *Rh. pictipennis*, 22 — *Rh. elegans*, 23 — *Rh. asiaticus*, 24 — *Rh. kerzhneri*, 25 — *Rh. astmaedorellae*, 26 — *Rh. ogyae*, 27 — *Rh. zarudnyi*.



продольного диаметра глаза, в 1,3 раза больше базальной ширины жвал. Усики 24—35-членниковые, длиннее тела. Грудь узкая, ее длина в 2,4—2,7 (редко в 2,3) раза больше ее высоты. Щитик более маленький, его длина в 2 раза больше длины предшипиковидного вдавления. Крылья более узкие, их длина в 4,5—5 раз больше ширины. 2-й отрезок радиальной жилки в 3,2—6 раз длиннее 1-го, в 1,5—1,7 раза короче 3-го. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3,5—4,3 раза больше ее ширины. Возвратная жилка в заднем крыле не развита. 1-й тергит брюшка слабо расширен кзади, его апикальная ширина в 1,5—1,7 раза больше ширины у дорзополе, в 1,5—1,7 раза меньше его длины. 2-й тергит сзади всегда с поперечной бороздкой, его длина посередине приближительно равна базальной ширине, редко немного меньше, в 1,3—1,6 раза больше длины 3-го тергита. 5-й тергит по заднему краю слабоокругленный, посередине без ясного вдавления, его длина в 1,2—1,5 раза больше длины 4-го. Морщины перед предшипиковидным вдавлением очень слабые. 3—5-й тергиты брюшка густосетчатые, кроме слабых морщин в основании. Тело сплошь черное, очень редко голова темно-красновато-коричневая. Задние тазики обычно черные.

С а м е и . Длина тела 1,9—4,2 мм. Отличается от самки следующими признаками. Длина висков в 1,1—1,4 раза меньше поперечного диаметра глаза. Длина груди в 2,4—3 (редко в 2,3) раза больше ее высоты. 3-й отрезок радиальной жилки в 1,6—2,1 раза длиннее 2-го. Длина 1-го тергита брюшка в 1,6—2 раза больше его апикальной ширины. Длина посередине 2-го тергита в 1,2—1,3 (редко в 1,7) раза больше его базальной ширины. Длина 5-го тергита в 1,1—1,3 раза больше длины 4-го. Задние бедра обычно сильно затемнены.

И с с л е д о в а н и й м а т е р и а л . ГДР (голотип *Hormipterus pictipennis*: ♀, «Type», «Coll. H. Rhd.», №26760, «*pictipennis* Rhd.»; MNB). Венгрия (1 ♀). Крымская (1 ♀), Херсонская область (11 ♀, 2 ♂), Краснодарский (22 ♀, 15 ♂) и Ставропольский (1 ♀) края, Азербайджан (1 ♂), Казахстан (8 ♀, 3 ♂), Туркмения (1 ♀), Таджикистан (2 ♂), Киргизия (1 ♂). Май—август.

Rhaconotus elegans (Förster), stat. nessim. (рис 5, 6, 22, 32, 42, 61).
Förster, 1862: 238 (*Hedysomus*); Shenefelt, Marsh, 1976: 1337; Rapp, 1984: 179 (как синоним
Rh. aciculatus).

По сравнению с *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

Самка. Длина тела 2.4—4.7 мм. POL в 3.5 раза меньше OOL. Глаза почти круглые, их продольный диаметр немного больше поперечного. Высота щеки в 1.4 раза больше базальной ширины жвал. Усики заметно длиннее тела. Длина 1-го членика жгутика в 4—4.5 раза больше его апикальной ширины. Длина груди в 2.1—2.5 раза больше ее высоты. Предплитиковое вдавление более мелкое, его длина в 4 раза меньше длины щитика. Передние крылья немногим укороченные, заметно не достигают вершины брюшка, в 1.6—1.8 раза короче тела, их длина в 4.2—4.7 раза больше максимальной ширины. Радиальная ячейка слабоукоочечная, метакарп равен длине перростигмы или в 1.2 раза больше ее. Радиальная жилка отходит заметно за середину перростигмы, ее 2-й отрезок в 1.3—2 раза короче 3-го. Брахикальная ячейка замыкается, не достигая возвратной жилки. В заднем крыле 1-й отрезок медиокубитальной жилки в 3—4 раза короче 2-го. Брюшко приблизительно равно по длине голове и груди, вместе взятым. Апикальная ширина 1-го тергита в 1.5—1.7 раза больше ширины у дорзопе. 2-й тергит сзади всегда с заметной поперечной бороздкой. Длина 5-го тергита в 1.2—1.6 раза больше длины 4-го. Створки яйцеклада в 2.6—4.1 раза короче брюшка, в 1.1—1.4 (редко в 1.5) раза длиннее 1-го тергита. Щит среднеспинки без ясных морщин. Морщинистость 3-го и 4-го тергитов более мелкая и густая. Ноги в редких, длинных, отстоящих волосках, длина которых на дорсальной поверхности задних голеней равна их ширине или немного короче. Тело красновато-коричневое, нередко грудь и брюшко (особенно сзади) затемненные. Шупники светло-коричневые, иногда с красноватым оттенком. Ноги желтовато- или красновато-коричневые, белла более темные.

Самец. Длина тела 3.0—3.4 мм. Отличается от самки следующими признаками. Длина висков в 1.3—1.5 раза меньше продольного диаметра глаза. Длина груди в 2.6 раза больше ее высоты. Длина переднего крыла в 5 раз меньше его ширины. 2-й отрезок радиальной жилки в 4.7—5.3 раза длиннее 1-го. Метакарп в 1.2 раза больше длины перростигмы. Длина 1-го тергита брюшка в 1.5—1.6 раза больше его апикальной ширины. Длина посередине 2-го тергита равна его базальной ширине или немного больше ее. Длина 5-го тергита в 1.2 раза больше длины 4-го.

Исследованный материал. ФРГ (лекотип *Hedysomus elegans*: ♀, «²⁴Aschen», «First», «elegans First»; MNH), Венгрия (1 ♀), СССР: Херсонская (1 ♀), Донецкая (1 ♀), Воронежская (1 ♀), Волгоградская (2 ♀) области, Грузия (1 ♀), Казахстан (4 ♀, 1 ♂), Туркмения (2 ♀), Узбекистан (1 ♂), Таджикистан (2 ♀). Май—август.

Распространение. СССР: юг европейской части, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия.

Замечание. Вид был сведен в синоним к *Rh. aciculatus* Ruthe (Rapp, 1984). Однако изучение лектотипа *Rh. elegans* и материала из коллекции Зоологического института АН СССР показало, что это хорошо обособленный вид.

Rhaconotus scaber Kokujev (рис. 7, 8, 33, 48, 62).

Кокуев, 1900: 545; Fahringer, 1930: 125; Теленга, 1941: 68; Тобиас, 1971: 198, 1976: 42; Shenefelt, Marsh, 1976: 1341; Белокобыльский, Тобиас, 1986: 49.

По сравнению с наиболее близким *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

Самка. Длина тела 2.0—3.1 мм. Длина висков в 1.3—1.4 раза меньше поперечного диаметра глаза. POL в 1.5—2 раза больше Od, в 2—2.3 раза меньше OOL. Усики 25—26-члениковые.

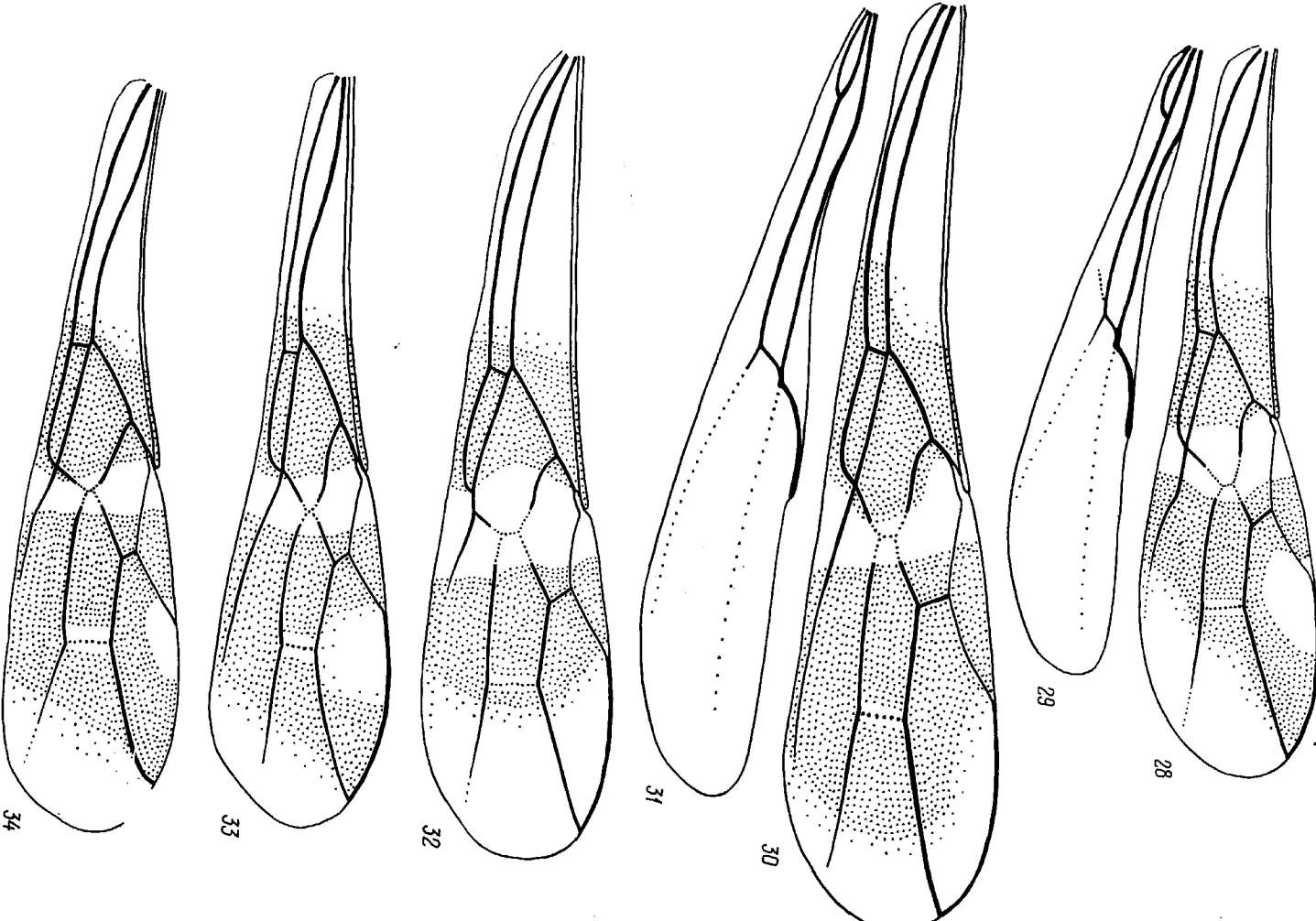


Рис. 28—34. *Rhaconotus* Ruthe. Крылья (28, 30, 32—34 — передние; 29, 31 — задние).

28, 29 — *Rh. aciculatus*; 30, 31 — *Rh. pictipennis*; 32 — *Rh. elegans*; 33 — *Rh. scaber*; 34 — *Rh. kerzneri*.

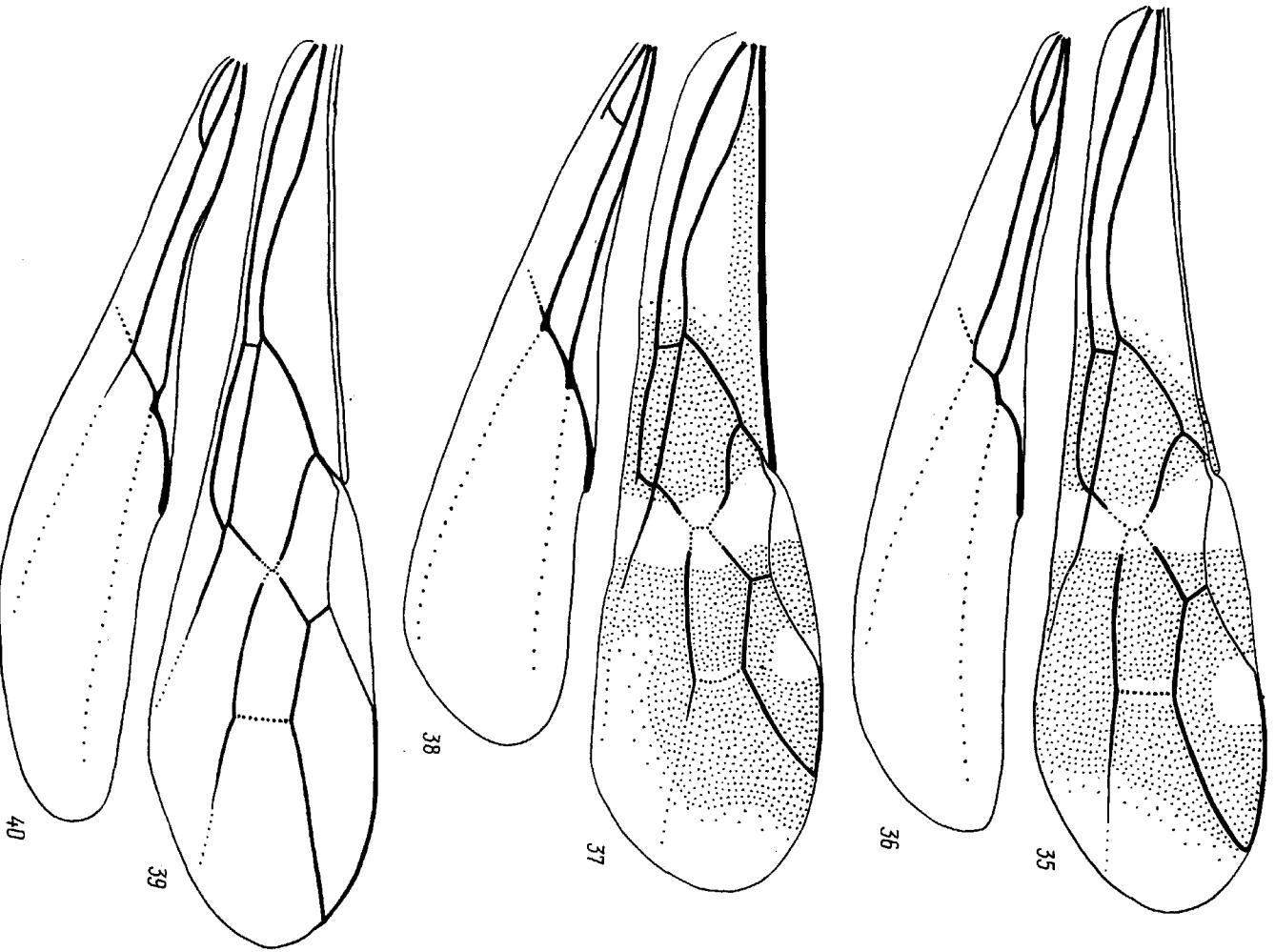


Рис. 35—40. *Rhaconotus* Ruthe. Крылья (35, 37, 39 — передние, 36, 38, 40 — задние).

35, 36 — *Rh. astaticus*; 37, 38 — *Rh. aciculoderrae*; 39, 40 — *Rh. ougae*.

Длина 1-го членика жгутика в 6—6.5 раза больше его апикальной ширины. Радиальная ячейка слабоукошенная, метакарп в 1.1—1.3 раза больше длины птеростигмы. Брюшко по длине приблизительно равно голове и груди, вместе взятых. Апикальная ширина 1-го тергита в 1.6 раза больше ширины у дорзополе. 2-й тергит сзади без бороздки. 5-й тергит сзади посередине без вдавления. Брюшко сплошь густо- и мелкосетчатое, слабые морщины обычно развиты во вдавлениях в основании 3—5-го тергитов и иногда негустые и редкие морщины развиты на 1-м и 2-м тергитах.

Самец. Длина тела 2.3—3.3 мм. Отличается от самки следующими признаками. Длина висков в 1.2—1.5 раза меньше поперечного диаметра глаза. Усики 20—26-члениковые. 1-й отрезок радиальной жилки в 1.3—2.5 раза короче ширины птеростигмы, 2-й отрезок в 3.8—6 раз длиннее 1-го. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3—4 раза больше ее ширины. Длина 2-го тергита приблизительно равна его 1.3—1.6 раза больше его апикальной ширины. Длина 2-го тергита приблизительно равна его базальной ширине.

Изученный материал. Запорожская область (голотип *Rh. scaber*: ♀, «Мелитопольский» уезд), 30 VIII 1898, М. М. Кагков; ЗИН АН СССР, Молдавия (1 ♀), Калмыкия (1 ♀), Астраханская область (2 ♀, 1 ♂), Казахстан (1 ♀, 2 ♂), Таджикистан (1 ♀, 5 ♂), Узбекистан (1 ♂). Монголия (1 ♂).

Распространение. СССР: юг европейской части, Казахстан, Средняя Азия. Монголия.

Замечание. Вид был также отмечен в Венгрии (Rapp, 1984). Однако имеющийся в нашем распоряжении экземпляр, определенный Яром Й. Паплом как *Rh. scaber*, в действительности является *Rh. elegans* (Först.). Этот факт, а также сведение *Rh. cerdai* в синоним к *Rh. scaber* (который, по нашему мнению, является синонимом *Rh. aciculatus*), свидетельствует об ином понимании *Rh. scaber*. По этим причинам в распространение не включена Венгрия.

Морфологически *Rh. scaber* очень близок к *Rh. aciculatus*. Фактически единственным диагностическим признаком первого вида является сплошь единственный морщинистых вдавлений) густо- и мелкоячеистая скульптура брюшка, причем у некоторых экземпляров иногда заметны слабые и редкие морщины. Однако лишь дополнительный материал этого редкого вида позволит проследить степень изменчивости скульптуры брюшка.

Rhaconotus kergzhneri Belokobyl'skij (рис. 9, 10, 24, 34, 43, 55, 64).

Белокобыльский, 1985: 391.

По сравнению с *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

Самец. Длина тела 2.8—3.8 мм. Длина висков в 1.2—1.3 раза меньше поперечного диаметра глаза. Глаза округлые, их продольный диаметр чуть больше поперечного, в 1.3 раза больше высоты щеки, в 1.7 раза меньше ширины липа. Субокулярный шов не выражен. Усики 23—26-члениковые. Радиальная ячейка переднего крыла заметно укороченная, метакарп равен длине птеростигмы или немногого длиннее. 2-й отрезок радиальной жилки равен 1-й радиомедиальной жилке или в 1.2 раза короче ее. Длина заднего бедра в 3.7—4.3 раза больше его максимальной ширины, шишковидные выступы на нем не развиты. Апикальная ширина 1-го тергита в 1.7 раза больше ширины у дорзополе. 2-й тергит сзади всегда с четкой поперечной бороздкой, его длина посередине равна базальной ширине или немногого меньше ее. Длина 4-го тергита в 1.3—1.4 раза меньше длины 5-го. Скульптура на лице сильно стяжена. На 2—4-м тергитах брюшка посередине развиты большие парные гладкие площадки (на 2-м тергите они иногда маленькие). Волоски на дорсальной поверхности задних голеней равны ширине голени или немногого короче.

Самка неизвестна.

Изученный материал. Казахстан, Кызылкум, Ширкрабат («Чирик-Рабаб», 4 VI 1966 (Кержнер), 1 ♂ (голотип, ЗИН АН СССР); хр. Карагат, 15 км ЮВ Сузака, 29 VI 1982 (Белокобыльский), 1 ♂, Узбекистан, Кызылкум, Минбулак, селоиц, 4 V 1966 (Кержнер), 2 ♂, Турукмения, 6 км С. Кумки, Моргуновский, 23 IV 1955 (Тобиас), 1 ♂ хр. Кугитантау, Хаджа-ирифильата, 20 V 1982 (Белокобыльский), 1 ♂.

Распространение. СССР. Казахстан, Средняя Азия.

Rhaconotus asiaticus Belokobylskij, sp. n. (рис. 13, 14, 23, 35, 36, 44, 63).

По сравнению с *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

Самка. Длина тела 3.3—5.2 мм. РОЛ в 3 раза меньше ООЛ. Продольный диаметр глаза в 1.2 раза больше высоты щеки, которая в 1.5 раза больше базальной ширины жвал. Ширина лица в 1.4 раза больше высоты лица и наличника, вместе взятых. Ширина ротовой выемки в 2 раза меньше расстояния от выемки до глаза. Длина предвершинного членика усика в 3—4 раза больше его ширины посередине. Преддитиковое вдавление с 3 четкими валиками, гладкое, его длина посередине в 2.5 раза меньше длины щитика. Проподеум заметно округлено сужен кзади. Радиальная ячейка впереди крыла слабоукороченная, метакарп равен длине птеростигмы, редко немногим больше ее. Радиальная жилка отходит заметно за середину птеростигмы. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 1.2—1.3 раза короче брюшка, в 2.7—3.1 раза длиннее 1-го тергита. Темя и мезоплевры иногда в неправильных и слабых морщинах. Проподеум в неправильных морщинах с зернистостью. Ноги очень слабо зернистые. Брюшко в четких морщинах почти сплошь, на 5-м тергите они слабее и концентрические. Волоски на дорсальной поверхности задней голени полуустойчивые и равны ширине голени посередине или немного меньше ее. Тело темно-красновато-коричневые, редко почти черные. Ноги светло-красновато-коричневые, голени в основании и лапки светло-коричневые. Крылья со слабыми, но заметными пятнами, птеростигма на вершине желтовато-белая.

Самец неизвестен.

Голотип: ♀, Казахстан, хр. Карагат, 20 км С.Кентау, 23 VII 1982 (Белокобыльский). Параптипы. Казахстан, Аксу-Джабаглинский заповедник, Новониколаевка, 11 VII 1966 (Кержнер), 1 ♀; 1 ♀ с этикеткой, как у голотипа. Туркмения, 6 км СЗ Каркалы, ущелье Игдеджик, 18 V 1955 (Тобиас), 1 ♀; хр. Кугитантау, Хаджанифильта, 19 V 1982 (Белокобыльский), 1 ♀; Узбекистан, 5 км С.Хумсан, 12 V 1963 (Тобиас), 1 ♀; горы Арукту, 35 км З.Ганджини, 1800—2000, 16—17 V 1970 (Тобиас), 1 ♀; 25 км ВЮВ Лежанабада, 16 V 1982 (Белокобыльский), 1 ♀; Таджикистан, Вахшский хр., Дар-Ашур, на *Lixus kirishchenkoi* T.-M. (Curculionidae), 9 VII 1986 (Никулина), 9 ♀.

Наиболее близок к *Rh. aciculatus* Ruthe, от которого отличается укороченной радиальной ячейкой (метакарп приблизительно равен длине птеростигмы), заметно изогнутым на вершине 3-м отрезком радиальной жилки, длинными волосками на дорсальной поверхности задних голеней (длина которых равна ширине голени или немного меньше ее).

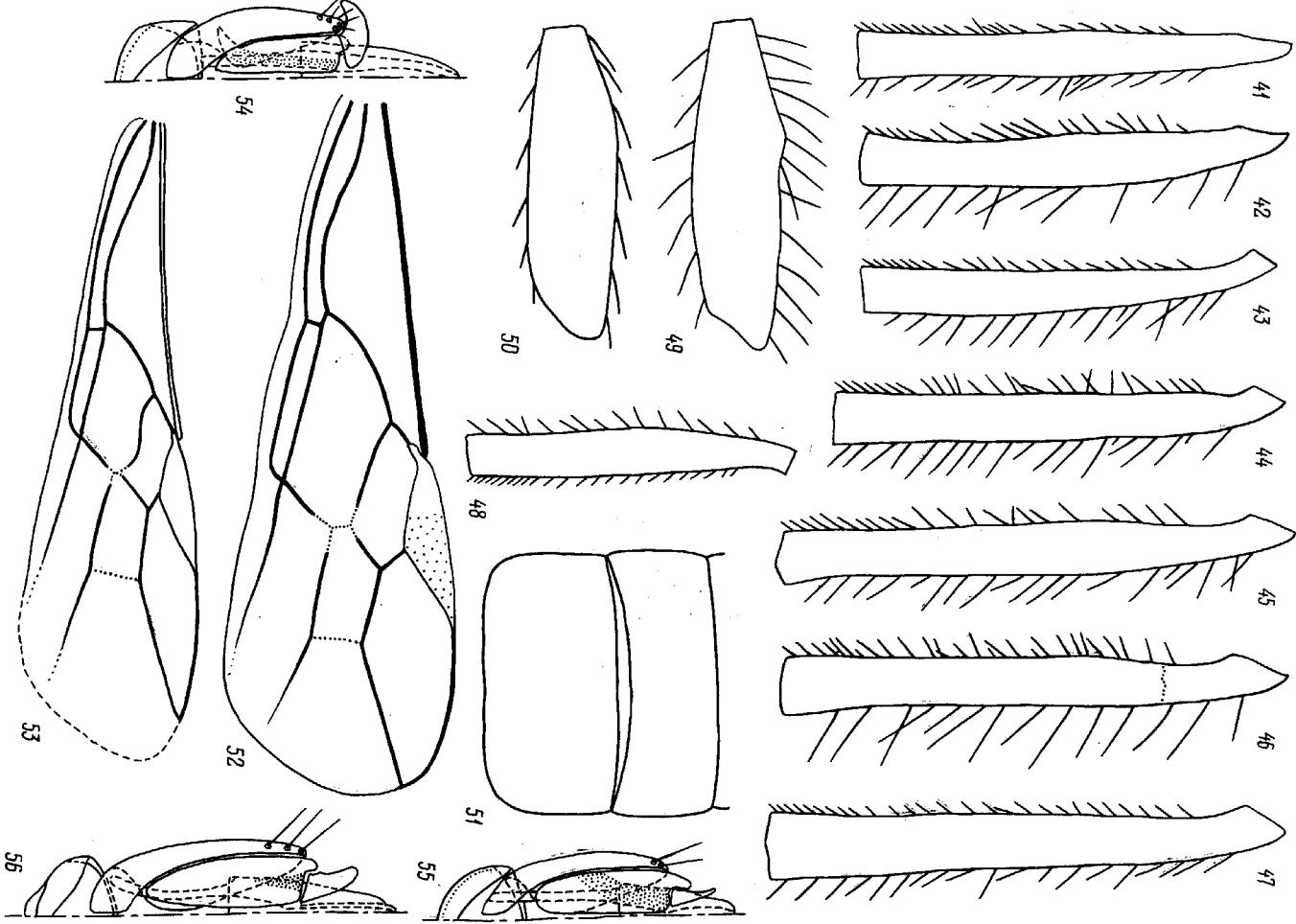
Rhaconotus astaeoderellae Belokobylskij, sp. n. (рис. 11, 12, 25, 37, 38, 46, 49, 65).

По сравнению с *Rh. aciculatus* характеризуется следующими признаками.

Самка. Длина тела 3.4—5.7 мм. Голова за глазами сначала слабо расширяется, затем округлено сужена. Длина висков равна попеченному диаметру глаза. РОЛ в 2 раза больше Od, в 1.5 раза меньше ООЛ. Продольный диаметр глаза в 1.2 раза больше высоты щеки, которая в 1.4 раза больше базальной ширины жвал. Ширина лица в 1.5 раза больше высоты лица и наличника, вместе взятых. Усики заметно короче тела. Длина 1-го членика жгутика в 4.5—5 раз больше апикальной ширины. Длина предвершинного членика в 2.5—2.7 раза больше его ширины посередине. Преддитиковое вдавление с 5 четкими морщинами, его длина посередине в 4 раза меньше длины щитика. Проподеум округлено сужен кзади. Передние крылья укороченные, заметно достают за задний край брюшка, их длина в 3.6—4.2 раза больше ширины. Радиальная ячейка сильно укорочена, метакарп в 1.2—1.4 раза короче длины птеростигмы. 1-й отрезок радиальной жилки в 1.8—2.3 раза меньше ширины птеростигмы, 2-й отрезок в 3.7—6.7 раза длиннее 1-го, в 1.3—1.6 раза короче 3-го. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 2.5—2.9 раза больше ее ширины. Брюшко немного длиннее груди, вместе взятых. 1-й тергит в основании слабоукругленный, его апикальная ширина в 2.5 раза больше базальной ширины, равна его длине или немного меньше

Рис. 41—56. *Rhaconotus* Ruthe.

41—48 — задняя голень; 49, 50 — заднее бедро; 51—4-й и 5-й тергиты брюшка; 52, 53 — переднее крыло; 54—56 — гениталии самцов. 41, 56 — *Rh. aciculatus*; 42 — *Rh. elegans*; 43, 55 — *Rh. kerzhneri*; 44 — *Rh. astaeoderellae*; 45, 54 — *Rh. oryzae*; 46, 49 — *Rh. astaeoderellae*; 47, 53 — *Rh. zarudnyi*; 48 — *Rh. scaber*; 50, 51, 52 — *Rh. olivieri*.



ее. 2-й тергит сзади с заметной поперечной бороздкой, его длина посередине в 1.3—1.6 раза меньше базальной ширины, в 1.5—1.8 раза больше длины 3-го. Створки яйцеклада в 1.1—1.2 раза длиннее брюшка, редко в 1.2 раза короче его, в 3.2—5 раз длиннее 1-го тергита. Темя и мезоплевры у крупных экземпляров с неправильными и редкими морщинами. Проподеум с четкими морщинами, средние кзади дуговидно изогнутые. Брюшко сплошь в четких проподальных морщинах, которые на 5-м тергите более слабые и немного концентрические. Щит среднеспинки в длинных, редких, полуулипатающих, светлых волосках, отсутствующих по бокам щита. Волоски на дорсальной поверхности задних голеней заметно длиннее ширин голени посередине. Ноги темно-красновато-коричневые, голени в основании и все лапки (кроме темного последнего членика) желтоголовые.

Перостигма на вершине бледная.
Самец. Длина тела 4.8 мм. Отличается от самки следующими признаками. 1-й отрезок радиальной жилки в 1.6 раза меньше максимальной ширины перостигмы. Длина заднего белра в 3.8 раза больше максимальной ширины. Длина 1-го тергита брюшка немногим больше его апикальной ширины. Длина 2-го тергита в 1.2 раза меньше базальной ширины.

Голотип: ♀, Узбекистан, Зеравшанский хребет, 70 км С Самарканда, перевал Тахтаарача, 1600 м, 30 VI—2 VII 1983 (Кудон), выведен из *Astaeoderrilla zeraushanica* Volk. Паратипы: 4 ♂, 1 ♂ с этикеткой как у голотипа.

Rhaconotus ollivieri (Giraud) (рис. 15, 16, 50, 51, 52).

Giraud, 1869: 479 (*Hormiopterus*); Marshall, 1888: 257 (*Hormiopterus*); Fahringer, 1931: 181 (*Hormiopterus*); Nixon, 1940: 493; Теленга, 1941: 112 (*Hormiopterus*); Nixon, 1941: 480; Shenefelt, Marsh, 1976: 1339. — var. *flava* Fahringer, 1931: 182, syn. n.

По сравнению с *Rh. aciculatus*, к которому наиболее близок, характеризуется следующими признаками.

Самка. Длина тела 4.8—5.0 мм. Голова за глазами почти прямолинейно сужена. Темя посередине около затылочного валика с продольным вдавлением. Глаза сильно выпуклые, их продольный диаметр немногим больше поперечного, немногим больше высоты шеек. Ширина лица в 1.5 раза больше высоты лица и наличника, вместе взятых. Ротовая выемка слабопоперечная, ее ширина в 2.2 раза меньше расстояния от края выемки до глаза. Длина 1-го членика жгутика усика в 4 раза больше его апикальной ширины. Предшипиковое вдавление с 4 валиками. Проподеум округленно сужен кзади. 2-й отрезок радиальной жилки переднего крыла почти в 3 раза длиннее 1-го. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 1.8 раза больше ее ширины. Брюшко немногим длиннее головы и груди, вместе взятых. 1-й тергит сзади посередине с четким гладким бугорком, его апикальная ширина в 1.6 раза больше ширины у дорзопле. Длина посередине 2-го тергита в 2 раза больше длины 3-го. 5-й тергит по заднему краю прямолинейный. Створки яйцеклада равны длине брюшка без 1-го тергита. Зернистость на щеках и лице более слабая. Проподеум посередине с 4 слабыми продольными валиками. Брюшко сплошь в грубых морщинах, на 5-м тергите они заметно более слабые. Пушники и ноги светло-коричневые. Крылья равномерно слабодымчатые, без темных пятен.

И. С. Л. о в а. *Oecoceris guyonella* Gn. (*Gelechiidae*) в галлах на *Limoniastrum guyonianum*.

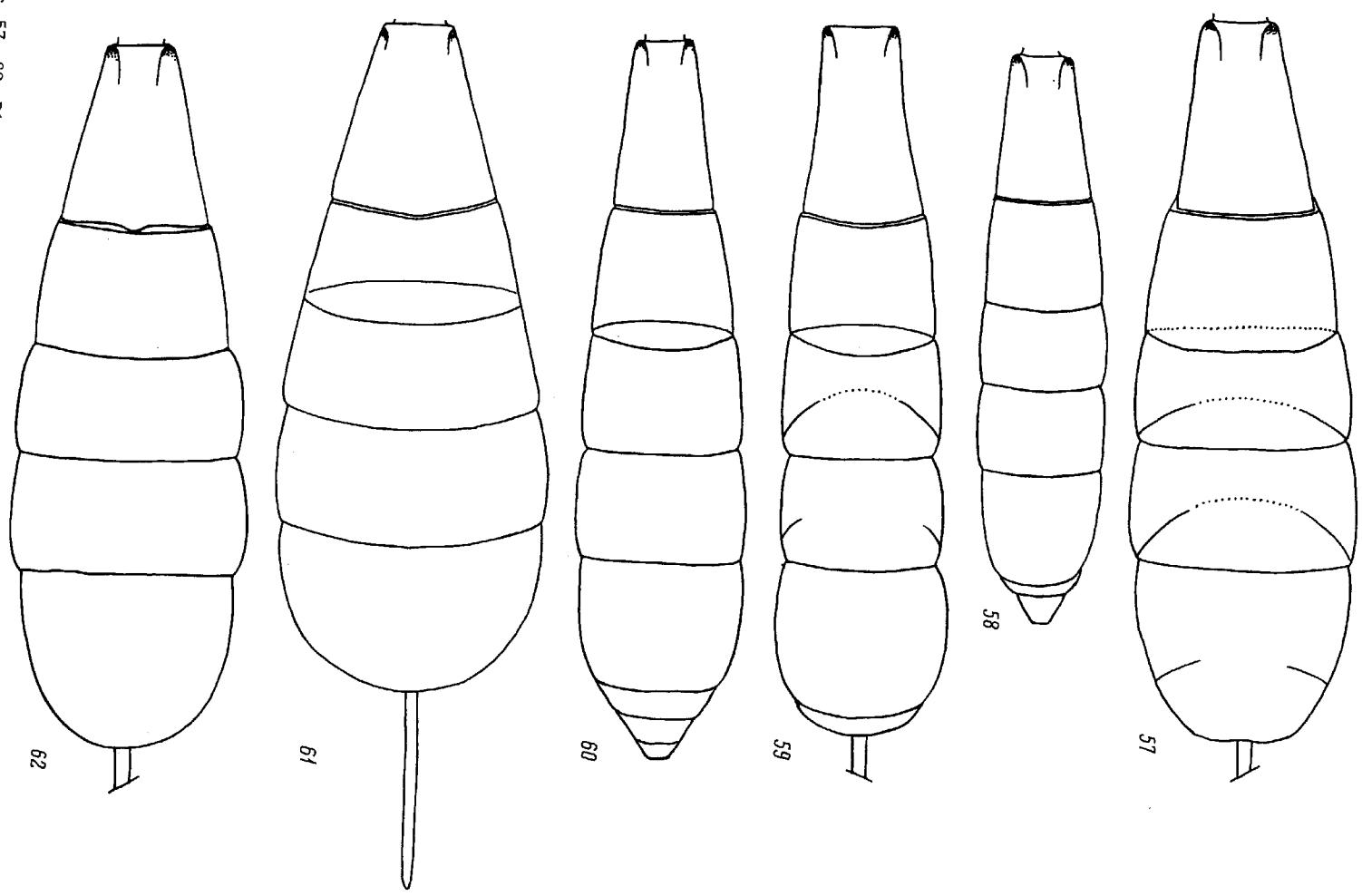


Рис. 57—62. *Rhaconotus* Ruth. Брюшко, вид сверху (57, 59, 61, 62 — самка; 58, 60 — самец).
57, 58 — *Rh. aciculatus*; 59, 60 — *Rh. pictipennis*; 61 — *Rh. elegans*; 62 — *Rh. scaber*.

Rhaconotus огузае Wilkinson (рис. 17, 18, 26, 39, 40, 45, 54, 66).

Wilkinson, 1929: 205; Nixon, 1941: 482; Shenefelt, Marsh, 1976: 1340.—*flavistigma* Telenga, 1941: 68, суп. п.

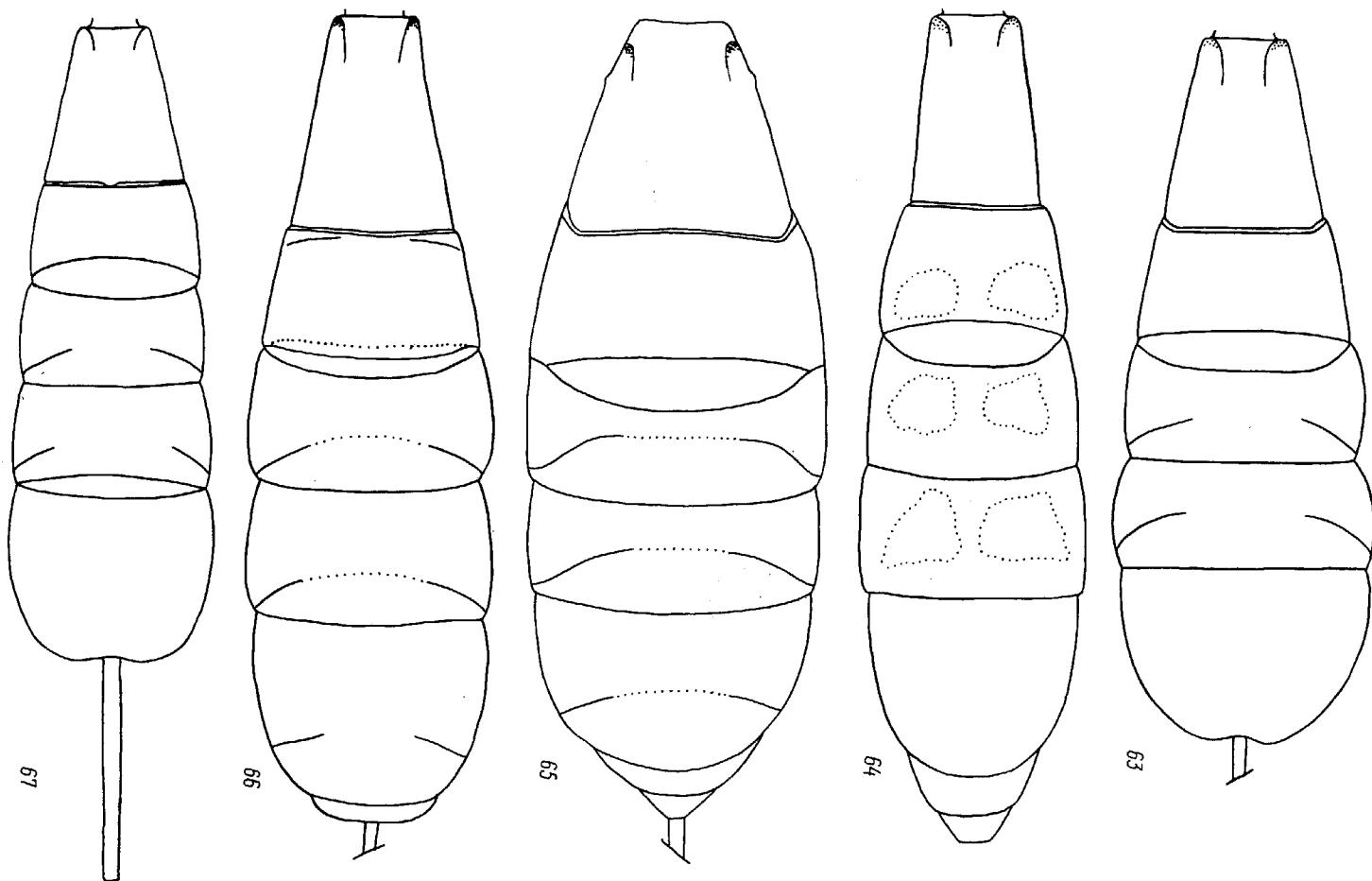


Рис. 63—67. *Rhaconotus Ruth.* Брюшко, вид сверху (63, 65—67 — самка; 64 — самец).
63 — *Rh. asiaticus*, 64 — *Rh. kerzhneri*, 65 — *Rh. astaeoderellae*, 66 — *Rh. ogyzae*, 67 — *Rh. zarudnyi*.

Самка. Длина тела 3,8—4,5 мм. Ширина головы в 1,5 раза больше длины посередине, голова за глазами округлена суженная. Длина висков в 1,7—2 раза меньше поперечного диаметра глаза. РОЛ в 1,2—1,5 раза меньше Од. в 3—4,5 раза меньше ООЛ. Глаза в заметных волосах, округлые, их продольный диаметр в 1,2 раза больше поперечного, в 1,4—1,5 раза больше высоты щек, в 1,3—1,4 раза меньше ширины лица. Высота щеки в 1,3—1,6 раза больше базальной ширины жвал. Субокулярный шов слабый. Ширина лица в 1,4—1,6 раза больше высоты лица с наличником. Кингисальный шов слабый, но заметный. Тенториальные ямки слабые. Ротовая выемка округлая, ее ширина в 1,3—1,7 раза меньше расстояния от края выемки до глаза. Усики нитевидные, 28—29-члениковые. Длина 1-го членика жгутика в 4 раза больше его апикальной ширины, в 1,3 раза больше длины 2-го членика.

Длина груди в 2,1—2,3 раза больше ее высоты. Предшипиковое вдавление неглубокое, с 1—3 четкими валиками, его длина посередине в 3 раза меньше длины щитика. Щитик слабо выпуклый, по бокам без ясных валиков. Проподеум слабо округленно склонен кзади. Передние крылья заходят за конец брюшка, в 1,3 раза короче тела, их длина в 3,8—3,9 раза больше максимальной ширины. Радиальная ячейка неукороченная, метакарп (до радиальной жилки) в 1,3—1,5 раза длиннее птеростигмы. Радиальная жилка отходит от середины птеростигмы, ее 1-й отрезок в 1,5—1,7 раза короче ширины птеростигмы, 2-й отрезок в 3,6—4,2 раза длиннее 1-го, в 1,9—2,3 раза короче 3-го, в 1,6—1,8 раза длиннее 1-й радиомедиальной жилки. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 2,3—2,5 раза больше ее ширины. Медиокубитальная жилка со слабым, но заметным изгибом к анальной. В заднем крыле 1-й отрезок мелиокубитальной жилки в 2,1—2,3 раза короче 2-го; возвратная жилка развита, по слабоокругленной. Длина заднего бедра в 3,1—3,3 раза больше максимальной ширины. Задние лапки равны задним голеням, их 2-й членик в 1,8—2 раза короче 1-го, в 1,3 раза длиннее 5-го (без претарзуса).

Брюшко заметно длиннее головы и груди, вместе взятых. 1-й тергит равномерно и прямолинейно расширен кзади, его апикальная ширина в 1,6—1,8 раза больше ширины у дорзопе, в 1,3—1,4 раза меньше его длины. 2-й тергит сзади с заметной, но не глубокой поперечной бороздкой, его длина посередине в 1,4 раза меньше базальной ширины, в 1,1—1,2 раза больше длины 3-го. 5-й тергит по заднему краю слабоокругленный, посередине без вдавления или оно очень слабое, его длина в 1,4—1,5 раза больше длины 4-го. Створки яйцеклада в 1,7—2,2 раза короче брюшка, в 1,6—2,1 раза длиннее 1-го террита.

Голова и грудь густо- и мелковернистые. Щит среднеспинки перед предшипиковым вдавлением с несколькими четкими мордочками. Проподеум густовернистый, лишь сзади со слабыми и, иногда, полуконцентрическими мордочками, в базальной половине или трети с четким срединным валиком. Ноги слабозернистые. Брюшко в продольных мординах, которые кзади слаebают и переходят в зернистость. На 5-м тергите мордочки слабые, сзади он мелко сеччатомордничинстый. Щит среднеспинки сплошь в пустых коротких белых полуприлегающих волосках. Волоски на наружной поверхности задних голеней в 1,2—1,6 раза короче ширины голени посередине.

Тело светло-красновато-коричневое или светло-коричневое, дорсально mestами более темное. Усики к вершине заметно темнеют. Щупики и ноги желтовато-коричневые. Створки яйцеклада черные. Крылья светлые. Птеростигма желтая, жилки светло-коричневые.

Самец неизвестен.

Изученный материал. Индия, ♀, «Туре» (круглая с красным ободком), «В. М. Турс», Зс. 166, «*Rhaconotus ogyzae* Wilkinson, Type», «A. out of borers, hibernating in rice stubble», India, Punjab, 16 II 1929 (D. G. Khan a. Singly), «Pres. by Imp. Bur. Ent. Brit. Mus. 1929—541» (лекотип обозначен здесь; ВМ). Таджикистан, «Джили-куль на Вахш», 15 VI 1934 (Гуссаковский), 1 ♀ (лекотип; ЗИН АН СССР); заповедник «Тигровая балка», Северный кордон, выведен из стебля солянки, 28 IV 1986 (Никилина), 1 ♀.

Распространение. СССР: Таджикистан. Индия.

Наиболее близок к *Rh. scirrophagae* Wilk. (Wilkinson, 1927), отличается иным строением заднего края переднеспинки и иным расположением волосков на щите среднеспинки (Nixon, 1941).

З а м е ч а н и е. Приведенные ранее (Белокобыльский, Тобиас, 1986) свидетельства об обнаружении этого вида (как *Rh. flavistigma*) в Предкавказье являются ошибочными.

***Rhaconotus zarudnyi* Belokobylskij, sp. n. (рис. 19, 27, 47, 53, 67).**

По сравнению с *Rh. ogyuae* характеризуется следующими признаками.

С а м к а. Длина тела 6.5 мм. POL в 3.5 раза меньше OOL. Продольный диаметр глаза в 1.2 раза больше поперечного, в 1.3 раза больше высоты шеи, в 1.8 раза больше ширины лица. Субокулярный шов не выражен. Клипеальный шов четкий. Ширина ротовой выемки в 1.6 раза меньше расстояния от края выемки до глаза. Максимальное число сохранившихся члеников равно 23. Длина 1-го членика жгутика в 3.5 раза больше его апикальной ширины. Длина груди почти в 2 раза больше ее высоты. Ногауши широкие, мелкие. Стернаулы мелкие, очень слабо кремнизованные, спереди не соприкасаются с мелким субабдальным вдавлением. Проподеум равномерно окруженно сужен краи. Длина переднего крыла в 1.5 раза меньше длины тела. Радиальная ячейка слабоокругленная. 1-й отрезок радиальной жилки образует почти прямую линию со 2-м отрезком, в 4.8 раза короче его. 2-я радиомедиальная ячейка дистально расширенная, ее длина в 2 раза большая ширины. Длина заднего бедра в 3 раза больше его ширины. Брюшко заметно короче головы и груди, вместе взятых. Апикальная ширина 1-го тергита в 1.7 раза больше ширины у дорзоп., в 1.2 раза меньше его длины. 2-й тергит сзади с четкой поперечной бороздкой, его длина посередине в 1.5 раза меньше базальной ширины, в 1.4 раза больше длины 4-го. Створки крупный, сзади посередине с четким вдавлением, его длина в 1.9 раза меньше длины 1-го тергита. Створки яйцеклада в 2.7 раза короче брюшка, в 1.4 раза длиннее 1-го тергита. Темя и мезоплевры густо- и мелкоморщинистые. Проподеум в слабых и густых морщинах, между которыми развита зернистость. Ноги очень слабо сетчато-морщинистые. Тело сплошь желтовато-коричневое.

Самец неизвестен.
Голотип: ♀, Иран, «Персия, Тамин у Тафтана в Кирман [=Керман]», 23, 24 VIII 1898 (Зарудный).
Близок к южноафриканскому *Rh. sulmo* Nixon (Nixon, 1941) (голотип: ♀, «Tour», «Port St. John, Pondoland. May 1924», «S. Africa, R. E. Turner, Brit. Mus., 1924—289», «¹⁹⁴⁰/₇₀», «*Rhaconotus sulmo* Nixon, Type ♀», «Holotype», «B. M. Type Num. 3. 1399»), отличается коренастым телом, более короткими щеками, длинными висцами, заметно более короткими волосками на дорсальной поверхности задней голени, более широким на вершине 1-м тергитом брюшка, более коротким 2-м и более длинным 5-м тергитами брюшка, более короткими створками яйцеклада.

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ
РОДА *RHACONOTUS***

1 (4). Перостигма однотонно желтая, без затемнений. Крылья светлые или слабо и равномерно дымчатые.

2 (3). 2-я радиомедиальная ячейка листально нерасширенная, ее длина в 2.4—2.5 раза больше ширины. 2-й тергит брюшка с неясной поперечной бороздкой. 5-й тергит по заднему краю без вдавления, его длина посередине в 1.4 раза больше длины 4-го. Створки яйцеклада в 1.7—2.2 раза короче брюшка. Темя и проподеум густозернистые, без морщин. 3.7—4.5 мм.
***Rh. ogyuae* Wilk.**

3 (2). 2-я радиомедиальная ячейка дистально расширенная, ее длина в 2 раза больше ширины. 2-й тергит брюшка с глубокой поперечной бороздкой. 5-й тергит по заднему краю посередине с четким вдавлением, его длина посередине в 1.9 раза больше длины 4-го. Створки яйцеклада в 2.7 раза короче брюшка. Темя и проподеум сплошь густо- и мелкоморщинистые, между которыми развита слабая зернистость. 6.5 мм.
***Rh. zarudnyi* sp. n.**

4 (1). Перостигма заметно затемненная, лишь в основании и (нередко) на вершине светлая. Крылья обычно с четкими темными пятнами, редко светлые.

5 (6). Передние крылья равномерно слабодымчатые. Темя посередине у заостренного валика с четким продольным вдавлением. Продольный диаметр глаза равен высоте шеи. 2-я радиомедиальная ячейка короткая, ее длина в 1.8 раза больше ширины. 5-й тергит брюшка по заднему краю прямоугольный. 4.8—5.0 мм.
***Rh. olivieri* (Gir.)**

6 (5). Передние крылья с 2 четкими темными пятнами. Темя без продольного вдавления или оно очень слабое. Продольный диаметр глаза в 1.2—2 раза больше высоты шеи. 2-я радиомедиальная ячейка длинная, ее длина в 2.5—4.3 раза больше ширины. 5-й тергит брюшка по заднему краю ширококруглый.

7 (8). Передние крылья укороченные, заметно не достигают конца брюшка. Брахиальная ячейка замыкается, заметно не достигая возвратной жилки. Створки яйцеклада в 1.1—1.5 раза больше длины 1-го тергита брюшка. — Волоски на дорсальной поверхности задней голени равны их ширине или немного короче. 2.4—4.7 мм.
***Rh. elegans* (Forst.)**

8 (7). Передние крылья неукороченные или слабоокругленные, достигают конца брюшка, редко немного короче или немного длиннее. Брахиальная ячейка замыкается на уровне возвратной жилки. Створки яйцеклада в 2—5 раз длиннее 1-го тергита брюшка.

9 (14). Радиальная ячейка укороченная, метакарп равен длине перостигмы или заметно короче ее. Волоски на дорсальной поверхности задней голени отстоящие, равны ее ширине или заметно длиннее, редко немного короче. 10 (11). 2—4-й тергиты брюшка посередине с четкими парными гладкими плошадками. — Длина висков в 1.2—1.3 раза меньше поперечного диаметра глаза. 2.8—3.8 мм.
***Rh. kergneri* Belok.**

11 (10). Брюшко без гладких плошадок, сплошь скульптированное.
12 (13). Длина висков равна поперечному диаметру глаза. Метакарп в 1.2—1.4 раза короче длины перостигмы. Длина 1-го тергита брюшка приблизительно равна его апикальной ширине. Створки яйцеклада немного длиннее брюшка. Волоски на дорсальной поверхности задней голени заметно длиннее ее ширины. 3.4—5.7 мм.
***Rh. astaeoderralla* sp. n.**

13 (12). Длина висков в 1.4—1.7 раза меньше поперечного диаметра глаза. Метакарп приблизительно равен длине перостигмы. Длина 1-го тергита брюшка в 1.2—1.3 раза короче брюшка. Волоски на дорсальной поверхности задней голени приблизительно равны ее ширине. 3.3—5.2 мм.
***Rh. asiaticus* sp. n.**

14 (9). Радиальная ячейка неукороченная или слабоокругленная, метакарп в 1.2—1.5 раза больше длины перостигмы. Волоски на дорсальной поверхности задней голени значительно короче ее ширины.
15 (16). Тело стройное. Длина груди в 2.4—2.7 раза больше ее высоты. Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3.5—4.3 раза больше ее ширины. Возвратная жилка в заднем крыле не развита. Апикальная ширина 1-го тергита брюшка самки в 1.5—1.7 раза (самка в 1.6—2 раза) меньше его длины. Длина посередине 2-го тергита у самки приблизительно равна

базальной ширине или немного меньше ее. У самца в 1.2—1.3 раза больше. Задние тазики обычно черные. 1.9—4.2 мм. . . . **Rh. pictipennis** (Reinhard).

16 (15). Тело коренастое. Длина груди в 2:1—2.3 раза больше ее высоты.

Длина 2-й радиомедиальной ячейки в 3—3.7 раза больше ее ширины. Воз-

вратная жилка в заднем крыле обычно развита, но слабосклеритирован-

ная. Апикальная ширина 1-го тергита брошка самки в 1.2—1.4 (самка

в 1.3—1.5) раза меньше его длины. Длина посередине 2-го тергита у самки

в 1.2—1.4 раза меньше базальной ширины, у самца равна ей. Задние та-

чики обычно красновато-коричневые.

17 (18). Брошки сплошь густо- и мелкосетчатое, лишь иногда слабые и очень

редкие морщины развиты на 1-м и 2-м тергитах. 2.0—3.3 мм. . . . **Rh. scaber** Kok.

18 (17). 1-й и 2-й тергиты брошка всегда в ческих и густых морщинистые, остальная часть

и 3—5-й тергиты хотя бы в основании морщинистые, остальная часть

тергитов в сетчатой скользкотуре. 2.3—4.2 мм. . . . **Rh. aciculatus** Ruthe.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Б е л о к о б ы л ь с к и й С. А. Новые виды насекомых-бреконид (Hymenoptera, Braconidae) из азиатской части СССР и Монголии // Энтомол. обозр., 1985. Т. 64, вып. 2. С. 388—395.
- Б е л о к о б ы л ь с к и й С. А. Два новых вида браконид рода *Rhaconotus* Ruthe (Hymenoptera, Bracidae) из Юго-Восточной Азии // Материалы по систематике насекомых, 1988. С. 58—63 (Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 178).
- Б е л о к о б ы л ь с к и й С. А., Тобиас В. И. Подсем. Doryctinae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III. Перепончатокрылые. Ч. 4. 1986. С. 21—72.
- К о к у е в Н. К. фауна браконид России и Центральной Азии. III // Тр. русск. энтомол. общ-ва, 1900. Т. 34. С. 541—569.
- Т е л е н г а Н. А. Сем. Braconidae: подсем. Braconinae (продолжение) и Sigalphinae // Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые, 1941. Т. 5, вып. 3. 465 с.
- Тобиас В. И. Новый род из трибы Doryctini (Hymenoptera, Braconidae) из Казахстана // Новые виды насекомых фауны Казахстана. 1964. С. 177—233. (Тр. Зоол. ин-та, т. 34).
- Тобиас В. И. Новые виды и род браконид (Hymenoptera, Braconidae) фауны СССР // Тр. Всеобщ. энтомол. общ-ва, 1971. Т. 54. С. 156—268.
- Тобиас В. И. Бракониды Кавказа (Hymenoptera, Braconidae). I.: Наука, 1976. 286 с.
- С а м е р о н Р. On some asiatic species of the subfamilies Spathiinae, Doryctinae, Rhogadinae, Cardiophiliinae and Macrocentrinae in the Royal Berlin Zoological Museum // Wien. Ent. Zeit. 1910. Jg. 29. S. 93—100.
- Ч е р и а н М. С., Израэль П. Rhaconotus scripprophagae Wilk., a parasite of the sugarcane white moth borer (Scrippophaga) // Madras Agric. J. 1938. Vol. 26, N 4. P. 127—134.
- Ч е р и а н М. С., Израэль П. Rhaconotus rostinenis (Braconidae), a larval parasite of the sugarcane borer, *Scrippophaga rhodoprotialis* // Ind. J. Ent. 1941. Vol. 3, N 2. P. 173—176.
- Д о с а в о А л б е�т i. Especies nuevas de Braconinae de España (Hym. Braconidae) // Eos. 1960. Т. 34, cuad. 1. P. 25—39.
- F a h r i n g e r J. Palaearktische Region. Bd II. Braconinae (Cyclostomi Aut.), Cheloninae (Crypto-gastres Aut.) // Opuscula braconologica. Wien, 1930. Bd III, Lieferung 1/2. S. 1—162.
- F a h r i n g e r J. Palaearktische Region. Bd II. Braconinae (Cyclostomi Aut.), Cheloninae (Crypto-gastres Aut.) // Opuscula braconologica. Wien, 1931. Bd III, Lieferung 3. S. 163—242.
- F ö r s t e r A. Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen // Verhandl. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande u. Westphalens, 1862. Bd 19. S. 225—288.
- G i r a u d J. Observations Hyménoptérologiques III. Des galles d'un Lépidoptère sur le Limoni astrum guyonianum et des parasites qui les habitent // Ann. Soc. Ent. France. 1869. Т. 9. P. 476—488.
- M a r s h a l l T. A. Les Braconides // Andre E. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. Paris, 1888. Т. 4. 609 p.
- N e e s ab E s e n b e c k C. G. Ichneumonides adsciti in genera et familiis divisi // Mag. Gesellsch naturforsch. Freunde Berlin, (1811) 1812. Jg. 5. S. 3—37.
- N e e s ab E s e n b e c k C. G. Hymenopterorum Ichneumonibus affinium; monographiae, genera Europaæ et species illustrantes. Stuttgartiae; Tubingae; J. G. Cottae, 1834. Т. 1. 320 p.
- N i x o n G. E. J. New genera and species of Hormiinae, with a note on Hormiopterus Giraud (Hym. Braconidae) // Ann. Mag. Nat. Hist. 1940. Ser. 11. Vol. 5. P. 473—493.

институт АН СССР, Ленинград.
Зоологический

Поступила 23.I.1987.

SUMMARY

Revision of palaearctic species of the genus *Rhaconotus* was carried out basing on examination of all the available type specimens. Re-descriptions of all known species are given. New species *Rh. asiaticus* sp. n. and *Rh. acmaeoderellae* sp. n. are described from Middle Asia and Kazakhstan, and *Rh. zarudnyi* sp. n. — from Iran. *Rh. major* Tobias and *Rh. cerdai* (Doc.) are placed to synonyms of *Rh. aciculatus* Ruthe, and *Rh. flavisigma* Tel. — to *Rh. oryzae* Wilk. *Rh. dimidiatus* Nees remains in the genus *Rhaconotus* as a species incertae sedis. A key to palaearctic species is given.

Nixon G. E. J. The indian and african species of *Rhaconotus* Ruthe (Hym., Braconidae) // Ann. Mag. Nat. Hist. 1941. Ser. 11. Vol. 7. P. 473—503.

Rapp J. Contributions to the braconid fauna of Hungary V. Doryctinae (Hymenoptera: Braconidae) // Folia Ent. Hung. 1984. Vol. 45, N 1. P. 173—185.

R e i n h a r d H. Zwei seltene Giraud'sche Hymenopterengattungen // Verhandl. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, (1884) 1885. Bd 34, H. 1. S. 131—134.

R o t h s c h i l d G. H. Parasites of rice stemborers in Sarawak (Malaysian Borneo) // Entomophaga. 1970. Т. 15. N 1. P. 21—51.

Ruthe J. G. Beiträge zur Kenntnis der Braconiden // Stettin. Ent. Zeit. 1854. Jg. 15, N 11. S. 343—355.

S h e n e f e l d R. D. Marsh P. M. Hymenopterorum Catalogus. Pars 13. Braconidae 9, Doryctinae. Uitgeverij Dr. W. Junk, 's-Gravenhage, 1976. P. 1263—1424.

S z é p l i g e t i G. E. Jacobson'sche Hymenopteren aus Semarang (Java). Evaniden, Braconiden und Ichneumoniden // Notes Leyden Mus. 1908. Vol. 29. P. 209—260.

V i e r e c k H. L. Type species of the genera of ichneumon flies // Bull. U. S. Nat. Mus. 1914. Vol. 83. Wikinson D. S. Eight new species of Braconidae // Bull. Ent. Res. 1927. Vol. 20. P. 205—208.