

1,0, ширина 1,4—1,5, длина I грудного тергита 0,8—0,9, ширина 1,4—1,5, длина тела 8—10 мм.

**Экология.** Личинки встречаются на лугах, по склонам холмов и балок с разнотравьем, иногда в агроценозах (многолетние травы, озимые зерновые, сады) и лесополосах.

Гиляров М. С., Шарова И. Х. Личинки жуков-скакунов Cicindelidae // Зоол. журн.— 1954.— 33.— Вып. 3.— С. 598—615.

Петрусенко А. А. Эколого-фаунистический обзор скакунов рода Cicindela L. (Coleoptera, Carabidae) // Вестн. зоологии.— 1970.— № 6.— С. 33—40.

Knisley C. B., Pearson D. L. Biosystematics of larval tiger beetles of the sulphur springs valley, Arisona. Descriptions of species and review of larval characters for Cicindela (Coleoptera, Cicindelidae) // Trans. Amer. Entomol. Soc.— 1984.— 110, N 4.— P. 465—551.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 07.03.89

УДК 595.771

Б. М. Мамаев, З. Л. Берест

## НОВЫЕ ВИДЫ ГАЛЛИЦ-ЛЕСТРЕМИИН (DIPTERA, SECIDOMYIIDAE) КАРПАТ И ЗАКАРПАТЬЯ

### СООБЩЕНИЕ 1. РОД APRIONUS

В 1963—1967 гг. Б. М. Мамаевым был проведен сбор галлиц в районах гг. Рахова, Хуста, Квасов. Здесь обнаружен ряд новых видов лестремиин, в том числе 6 из рода *Aprionus* Kieff. Типы новых видов (препараты в канадском бальзаме) хранятся в коллекции Зоологического музея Московского университета.

*Aprionus umbrellus* Mamaev et Berest, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., г. Хуст, мокрый бук, 15.07.1963.

**Самец.** Длина тела 1,32 мм. Усики 2+12-члениковые, длиной 1,2 мм. Длина 1-го членика жгутика усиков 150 мкм, его стебелька — 45 мкм. Длина последующих члеников: 2-го — 95 мкм, 5-го — 100 мкм, 10-го — 90 мкм, длина их стебельков — 45, 40 и 35 мкм соответственно. Длина стебелька предвершинного членика усиков 10 мкм. Вершинный членик конусовидный, длиной 60 мкм. На узелках члеников базально расположен круг длинных щетинок (до 75 мкм), дистальнее — 4 зубчико-видных венчика (из них 1 полный), в промежутках венчиков — длинные сенсорные волоски (до 55 мкм), простые и ветвящиеся прозрачные сенсории, сенсорные шипики (рис. 1, 1).

Шупики 3-члениковые. Их первый членик округлый, последующие — удлинённые (длина 2-го — 31 мкм, 3-го — 32 мкм). Глазков 3, глазной мост шириной в 3—4 фасетки.

Длина крыла 1,2 мм. С заходит за вершину  $R_5$ , далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_5$  равно 3,5. Поры расположены на  $R_1$  (1 медиально, 1 дистально), на  $R_5$  — 1 дистально и 1 на г—m.  $M_{1+2}$  видна лишь в базальной части. Развилка  $M_{3+4}$  —  $Cu_1$  остроугольный,  $M_{3+4}$  достигает,  $Cu_1$  не достигает края крыла. Крыло с макротрихиями.

Лапки густо покрыты волосками и чешуйками. 1-й членик вдвое длиннее 2-го. Коготки изогнутые, с тонкими зубчиками. Эмподий редуцирован до отдельных щетинок.

Гениталии (рис. 1, 2): длина гонокситов 110 мкм, их корни образуют неглубокую, но массивную петлю. Гоностили удлинённые, длиной 50 мкм, апикально с когтем. Эдеагус колоколовидный, на  $1/4$  не достигает вершин гонокситов. IX тергит неширокий, трапециевидный. На нем выделяется треугольное возвышение. Шипы тегмена отсутствуют.

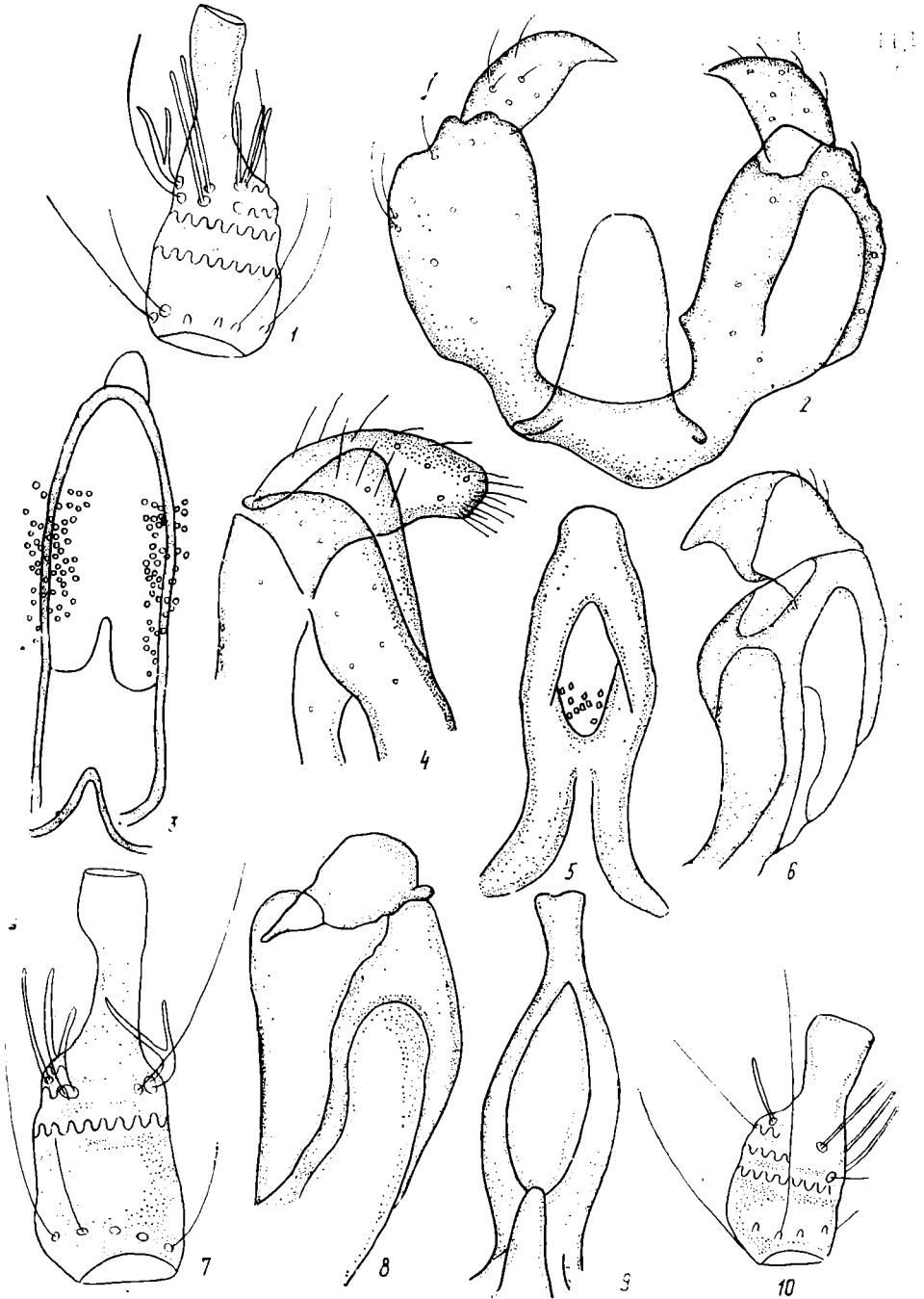


Рис. 1. Детали строения самцов *Aprionus umbrellus* sp. n. (1, 2), *A. spiniferus* sp. n. (3, 4), *A. latens* sp. n. (5, 6, 10), *A. rostratus* sp. n. (7, 8, 9):

1, 7, 10 — членик усиков; 2 — гениталии; 3, 5, 9 — эдеагус; 4 — вершина гонококсита, гоностиль; 6, 8 — гоностиль и гонококсит.

От близкого вида *A. confusus* M a m. отличается широкой вырезкой между гонококситами, в нижней части которой имеются треугольные выросты с ветвящимися сенсориями.

*Aprionus spiniferus* M a m a e v et B e r e s t, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., г. Квасы, гора Минчуль, 15.06.1963.

**Самец.** Длина тела 1,62 мм. Усики 2+12-члениковые, длиной 1,11 мм. Длина 1-го членика жгутика усиков 135 мкм, его стебелька — 25 мкм. Длина последующих члеников: 2-го — 95 мкм, его стебелька 25 мкм, 5-го — 95 мкм, стебелька — 30 мкм, 10-го — 85 мкм, стебелька — 25 мкм. Последний членик усиков конусовидный, длиной 60 мкм. На узелках члеников базально расположен круг щетинок длиной до 55 мкм, далее 4 зубчиковидных венчика (из них 1 полный). В промежутках венчиков — длинные сенсорные волоски (до 60 мкм), дистально — простые, прозрачные сенсории (до 20 мкм). На узелке последнего членика усиков расположены 1 полный и 3 неполных зубчиковидные венчики.

Щупики 4-члениковые. 1-й членик несколько увеличен, округлый, длиной 49 мкм, последующие — удлиненные, длиной 55,50 и 51 мкм соответственно. Глазков 3. Глазной мост шириной в 4 фасетки.

Длина крыла 1,23 мм. С далеко заходит за уровень  $R_5$ , далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_s$  равно 3,1.  $M_{1+2}$  хорошо видна лишь в базальной части. Угол между  $M_{3+4}$  и  $Cu_1$  острый, обе жилки не достигают края крыла. 1 пора в месте слияния  $R_s$ ,  $r-m$  и  $R_5$ , 1 дистально на  $r-m$ .

Лапки покрыты волосками и чешуйками, их 1-й членик вдвое длиннее 2-го. Коготки изогнутые, эмподий редуцирован до отдельных щетинок.

Гениталии (рис. 1, 3, 4): гонокситы длинные, стройные, их длина 180 мкм, апикально с небольшой лопастью. Петля гонокситов глубокая. Гоностили удлиненные, апикально с пучком коротких щетинок. Длина гоностилей 70 мкм. Эдеагус на  $\frac{1}{6}$  длины не достигает вершин гонокситов. По сторонам эдеагуса два вытянутых поля мелких шипиков. IX тергит трапециевидный, его длина равна  $\frac{1}{3}$  длины гонокситов, дистомедиально выделяется небольшое возвышение.

От близкого вида *A. dispar* Mat. отличается широкими, с небольшой апикальной лопастью гонокситами и двумя полями мелких черных шипиков по сторонам эдеагуса.

#### *Aprionus rostratus* Mat. et Verest, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., г. Рахов, кошение в овраге, 16.06.1966; паратип ♂. там же, 15.06.1967.

**Самец.** Длина тела 1,14—1,29 мм. Усики 2+12-члениковые. Длина 1-го членика жгутика усиков — 130—170 мкм, его стебелька — 30 мкм. Длина последующих члеников: 2-го — 80—110 мкм, стебелька 30—40 мкм, 5-го — 120 мкм, стебелька — 55 мкм. На узелках базально расположен круг щетинок длиной до 65 мкм, далее 4 зубчиковидных венчика (из них 1 полный). В промежутках зубчиковидных венчиков расположены сенсорные волоски (до 70 мкм), далее — простые и ветвящиеся сенсории длиной до 45 мкм (рис. 1, 7).

Щупики 3—4-члениковые, 1-й членик округлый, последующие — удлиненные. Длина 2-го членика 40—50 мкм, 3-го — 60—70 мкм (при 3-члениковых щупиках). Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.

Длина крыла 1,44—1,8 мм. С далеко заходит за уровень  $R_5$ , далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_s$  равно 3,0—3,9.  $M_{1+2}$  видна лишь в базальной части. Угол между  $M_{3+4}$  и  $Cu_1$  острый, обе жилки немного не доходят до края крыла. 1 пора дистально на  $R_s$ , 1 — на  $r-m$ .

Лапки покрыты волосками и чешуйками. 1-й членик вдвое превышает длину последующего. Коготки изогнутые, с зубчиками в срединной части, эмподий редуцирован.

Гениталии (рис. 1, 8, 9): гонокситы длинные, стройные. Их длина 170—180 мкм, апикально с небольшой лопастью. Петля гонокситов глубокая. Гоностили расширены капюшоновидно в проксимальной поло-

вине, дистально — клювовидно вытянуты. Их длина 52—60 мкм. Эдеагус кувшиновидный. Шипы тегмена не выражены. IX тергит широкий.

От близкого вида *A. denticulus* Вег. отличается отсутствием эмподия и шипов тегмена, а также строением гоностиля.

*Aprionus latens* М а т а е в е т В е р е с т, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., г. Квасы, гора Минчуль, 30.06.1963; паратип ♂, там же, 24.06.1963.

С а м е ц. Длина тела 1,05—1,2 мм. Усики 2+12-члениковые, длиной 1,0—1,14 мм. Длина 1-го членика жгутика усиков 110—113 мкм, стебелька — 25 мкм. Последующие членики усиков длиной: 2-й — 75—90 мкм, стебелек — 30—35 мкм, 5-й — 73—85 мкм, стебелек — 32—35 мкм, 10-й — 60—70 мкм, стебелек — 20—25 мкм. Последний членик жгутика усиков конусовидный, его длина 40—50 мкм. На узелках члеников усиков базально расположен круг щетинок длиной до 75 мкм, далее — 3 зубчиковидных венчика, из них 1 полный. В промежутках венчиков расположены длинные сонсорные волоски, дистально — простые сенсории, длиной до 30 мкм (рис. 1, 10).

Щупики 3-члениковые, 1-й членик округлый, 2-й и 3-й удлиненные, длиной 38—40 и 35—48 мкм соответственно. Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.

Длина крыла 1,11 мм. С далеко заходит за уровень  $R_5$ , далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_s$  равно 3,4.  $M_{1+2}$  хорошо видна лишь в базальной части. Угол между  $M_{3+4}$  и  $Cu_1$  острый. Обе жилки не достигают край крыла. Крылья с макротрихиями.

Лапки густо покрыты волосками и чешуйками. Их 1-й членик вдвое длиннее 2-го. Коготки изогнутые, эмподий редуцирован.

Гениталии (рис. 1, 5, 6): длина гонококситов около 100 мкм, они сильно расширены в дистальной части. Корни гонококситов образуют глубокую петлю. Длина гоностилей 50—63 мкм. Базально они с выростом, апикально — клювовидно вытянуты, с пучком щетинок. Эдеагус длинный, достигает вершин гонококситов. Шипы тегмена мелкие, многочисленные. IX тергит трапециевидный, с оттянутыми проксимальными углами.

От близкого вида *A. rostratus* М а т. е т В е р. отличается наличием шипов тегмена и отсутствием капюшоновидной лопасти гоностиля. От *A. tiliamcorticis* М а т. — строением и шипами тегмена, более крупными гоностилями.

*Aprionus styloideus* М а т а е в е т В е р е с т, sp. n.

Голотип ♂, Закарпатская обл., г. Квасы, гора Минчуль, 15.06.1963.

С а м е ц. Длина тела 1,29 мм. Усики 2+12-члениковые, длиной 1,29 мм. Длина 1-го членика жгутика усиков — 160 мкм, его стебелька — 50 мкм. В базальной половине расположены беспорядочно многочисленные щетинки (до 75 мкм), далее 3 зубчиковидных венчика (1 полный), в промежутках зубчиковидных венчиков — длинные сонсорные волоски (до 90 мкм). Длина последующих члеников усиков — 2-го — 110, 5-го — 110, 10-го — 100 мкм. На узелках члеников базально расположен круг щетинок (до 100 мкм), далее 1 полный и 2 неполных зубчиковидных венчика, в их промежутках — длинные сонсорные волоски (до 110 мкм). Дистально на узелке находятся простые прозрачные сенсории (до 30 мкм). Стебелек предпоследнего членика с глубокой перетяжкой. Последний членик конусовидный, его длина 61 мкм, терминально — небольшой стебелек длиной 7 мкм (рис. 2, 1).

Щупики 4-члениковые, 1-й членик округлый, остальные — удлиненные. Длина 2-го членика 45 мкм, 3-го — 50 мкм, 4-го — 40 мкм. Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.

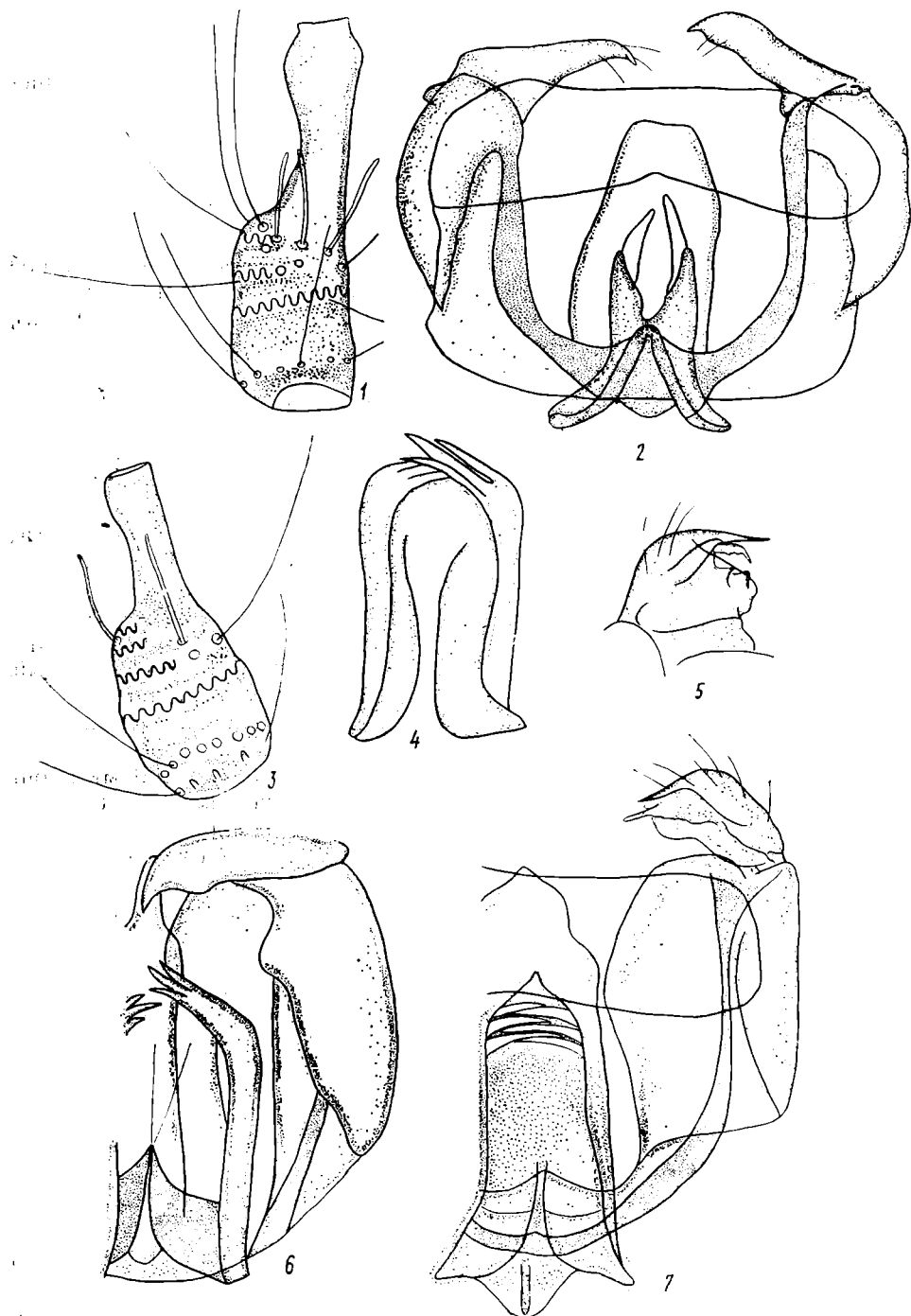


Рис. 2. Детали строения самцов *Aprionus styloides* sp. n. (1, 2), *A. dissectus* sp. n. (3, 4, 6), *A. aviarius* sp. n. (5, 7):

1, 3 — членик усиков; 2 — гениталии; 4 — шипы термена; 5 — гоностиль; 6, 7 — часть гениталий.

Длина крыла 1,59 мм. С заходит за уровень  $R_5$  на значительное расстояние, далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  и  $R_5$  равно 3,2. Жилка  $M_{1+2}$  хорошо видна лишь в базальной части. Угол между  $M_{3+4}$  и  $Cu_1$  острый, обе жилки не достигают край крыла. 1 пора дистально на  $R_5$ , 1 на  $r-m$ .

Лапки густо покрыты волосками и чешуйками. 1-й членик лапок вдвое длиннее последующего. Коготки сильно изогнуты, с зубчиками. Эмподий редуцирован до щетинок.

Гениталии (рисунок 2, 2): длина гонококситов 87,5 мкм, их корни образуют неглубокую петлю. Длина гоностилей 62,5 мкм, они клювовидно вытянуты, апикально со слабо склеротизированным когтем, длина когтя 5 мкм. Шипы тегмена крупные, по 1 с каждой стороны, направлены под углом друг к другу. IX тергит узкий, трапециевидный. Церки крупные. От вида *A. bispinosus* Edw. отличается простым гоностилем.

*Aprionus dissectus* Mamaev et Berest, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., г. Квасы, гора Минчуль, бук, 27.06.1963.

Самец. Длина тела 1,25 мм. Усики: длина 1-го членика жгутика — 150 мкм, его стебелька — 50 мкм. Длина последующих члеников — 2-го — 100 мкм, 5-го — 95 мкм, длина их стебельков — 45 мкм. На узелках базально расположен круг щетинок длиной около 55 мкм, 4 зубчикообразных венчика (1 полный), в их промежутках — длинные сенсорные волоски (до 80 мкм), далее — простые прозрачные сенсории, длиной около 40 мкм (рисунок 2, 3).

Щупики 3—4-члениковые (левый щупик 3-, правый — 4-члениковый). 1-й членик округлый, остальные — удлинённые. Длина члеников левого щупика 2-й — 50, 3-й — 80 мкм; правого 2-й — 40, 3-й — 39 и 4-й — 49 мкм. Глазков 3. Глазной мост шириной в 3—3,5 фасетки.

Длина крыла 1,35 мм. С далеко заходит за место впадения  $R_5$ , далее — перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_s$  равно 3.  $M_{1+2}$  хорошо видна лишь в базальной части. Развилка  $M_{3+4}$  —  $Cu_1$  — остроугольный, обе жилки не достигают край крыла. 1 пора дистально на  $R_s$ , 1 дистально на  $g-m$ , 2 на  $R_1$ . Крылья с макротрихиями.

Лапки покрыты волосками и чешуйками. 1-й членик вдвое длиннее 2-го. Последующие короче 2-го, убывающей длины. Коготки изогнутые, с зубчиками. Эмподий редуцирован.

Гениталии (рис. 2, 4, 6): длина гонококситов 145 мкм, с небольшой апикальной лопастью. Корни гонококситов образуют глубокую, узкую петлю. Длина гоностилей 62,5 мкм, они удлинённые, апикально с когтем. Эдеагус почти достигает вершин гонококситов. Тегмен с крупными шипами, по 3 с каждой стороны. IX тергит довольно широкий, трапециевидный.

От близкого вида *A. insignis* Mat. отличается апикально суженным тегменом, тонкими, без лопастей гоностилями.

*Aprionus aviarius* Mamaev et Berest, sp. n.

Голотип ♂, препарат № 45, УССР, Закарпатская обл., г. Квасы, выведен из древесины бука, 16.06.1963; паратип ♀ с такой же этикеткой.

Самец. Длина тела 1,5 мм. Длина 1-го базального членика усиков 50 мкм, 2-го — 40 мкм. Длина 1-го членика жгутика усиков — 130 мкм, его стебелька — 30 мкм. Базально на его узелке расположены без определенного порядка щетинки длиной до 50 мкм, посередине — круг щетинок (до 60 мкм), далее — 4 зубчикообразных венчика (из них 1 полный), в промежутках расположены длинные сенсорные волоски (до 70 мкм), дистально — простые прозрачные сенсории (около 30 мкм), две из них очень широкие, а также сенсорные шипики. Длина 2-го — 5-го члеников 90 мкм, стебельков — 30 мкм. Базально на узелках расположен круг длинных щетинок (70 мкм), далее — 4 зубчикообразных венчика (из них 1 полный), дистально — простые прозрачные сенсории (две из них широкие), сенсорные шипики.

Щупики 4-члениковые. Первый членик округлый, его длина 30 мкм, последующие — удлинённые. Длина 2-го — 4-го члеников 45, 38, 40 мкм соответственно. Глазков 3. Глазной мост шириной в 3—4 фасетки.

Длина крыла 1,08 мм. С далеко заходит за уровень  $R_5$ , далее — небольшой перерыв в утолщении края крыла. Соотношение  $R_1$  к  $R_5$  равно 2,1.  $M_{1+2}$  слабо заметна. Развилка  $M_{3+4}$  —  $Cu_1$  почти прямоугольный, обе жилки немного не доходят до края крыла. 3 поры на  $R_1$ , 1 — дистально на  $R_5$ , 1 — на  $r-m$ . Крылья с макротрихиями.

Лапки 5-члениковые, густо покрыты волосками и чешуйками. 1-й членик вдвое длиннее 2-го. Коготки сильно изогнуты, с зубчиками. Эмподий редуцирован, его длина меньше  $1/3$  длины коготков.

Гениталии (рис. 2, 5, 7); гонокситы широкие, их длина 85 мкм, корни гонокситов образуют глубокую, узкую петлю. Вырезка, ограниченная гонокситами, кувшиновидная, с приподнятым посередине дном. Гоностили трехлопастные, их длина приблизительно равна 55 мкм. Основная лопасть гоностилей расширенная, от нее отходит сужающаяся к вершине лопасть, которая заканчивается склеротизованным шипом. Ключовидно вытянутая лопасть небольшая, заканчивается склеротизованным, довольно длинным когтем. На основной лопасти латерально — небольшой, заканчивающийся шипом, вырост. Эдеагус удлинённый, с мощными корнями. Шипы тегмена крупные, длинные, с перекрещивающимися концами, около 3 пар. IX тергит узкий, с закругленными углами.

Самка. Длина тела 1,92 мм. Усики 2+11-члениковые, длиной 50 мкм. Членики усиков реповидные, в их базальной части расположены короткие щетинки (около 13 мкм), далее — круг длинных щетинок (50 мкм); в дистальной половине расположены простые прозрачные сенсории (2 из них широкие) и сенсорные волоски (22,5 мкм). Последний членик жгутика состоит из двух узелков, последний узелок с оттянутой вершиной. Остальное как у самца. Сперматека одна, овальная, ее больший диаметр равен 60 мкм, меньший — 50 мкм. Длина верхних пластинок яйцеклада 45 мкм, ширина — 30 мкм.

Вид из группы *A. flavidus* Wipn. Отличается трехлопастными гоностилиями, большим количеством шипов тегмена.

Институт повышения квалификации  
руководящих работников лесной  
и деревообрабатывающей промышленности (Пушкин)  
Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 21.02.89

**New Species of Cecidomyiidae Flies (Diptera) from Carpathian and Transcarpathian Area. Communication 1. Genus *Aprionus*. Mamaev B. M., Berest Z. L. — Vestn. zool., 1990, N 4. — Seven species are described as new. Type material is deposited in the Zoological Museum, Moscow University.**

УДК 595.773.4

Ю. Г. Вервес

## СИСТЕМА ПОДСЕМЕЙСТВА PARAMACRONYCHINAE (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

Парамакронихины достаточно хорошо изучены, ряд исследователей разработал систему подтриб (Enderlein, 1928; Séguin, 1941; Родендорф, 1967); проведена полная ревизия подсемейства в пределах Старого Света (Вервес, 1980; Verves, 1982, 1985). Тем не менее изучение коллекционных фондов Зоологического института АН СССР (Ленинград) и Британского музея (Естественная история) (Лондон) позволило предложить новую систему подсемейства. Автор благодарен В. Ф. Зайцеву и Э. П. Нарчук (Зоологический институт АН СССР), А. Понту (A. Pont, British Museum (Natural History)) и С. Лопешу (H. S. Lopes, Academia Brasileira de Ciências) за предоставление материалов для исследования.