

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.

Гилларов 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, CECIDOMYIIDAE) 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 зубчиковидных венчика (из них 1 полный), в промежутках венчиков — длинные сенсорные волоски (до 55 мкм), простые и ветвящиеся прозрачные сенсории, сенсорные шипики (рис. 1, 1).

Щупики 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_s равно 3,5. Поры расположены на R_1 (1 медиально, 1 дистально), на R_s — 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 гонококситов 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 гонококситов. IX тергит неширокий, трапециевидный. На нем выделяется треугольное возвышение. Шипы тегмена отсутствуют.

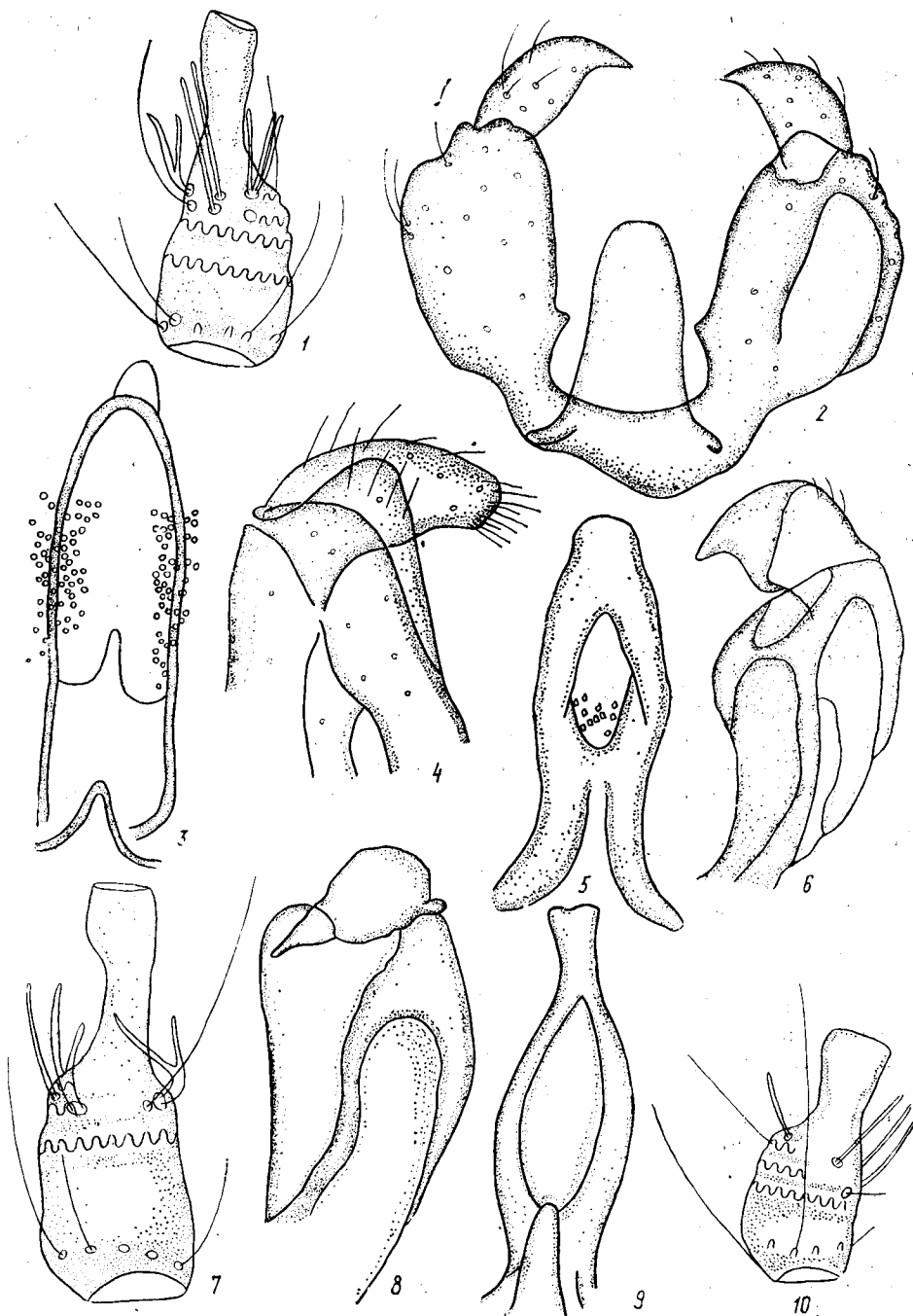


Рис. 1. Детали строения самцов *Aprionus umbrellus* sp. n. (1, 2), *A. spiniferus* sp. n. (3, 4), *A. latens* sp. n. (5, 6, 10), *A. rostratus* sp. n. (7, 8, 9):

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

От близкого вида *A. confusus* М а т. отличается широкой вырезкой между гонококситми, в нижней части которой имеются треугольные выросты с ветвящимися сенсориями.

Aprionus spiniferus М а м а е в et Berest, 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 — удлинённые, 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): гонококситы длинные, стройные, их длина 180 мкм, апикально с небольшой лопастью. Петля гонококситов глубокая. Гоностили удлинённые, апикально с пучком коротких щетинок. Длина гоностилей 70 мкм. Эдеагус на $\frac{1}{6}$ длины не достигает вершин гонококситов. По сторонам эдеагуса два вытянутых поля мелких шипиков. IX тергит трапецевидный, его длина равна $\frac{1}{3}$ длины гонококситов, дистомедиально выделяется небольшое возвышение.

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

Aprionus rostratus Mamaev et Berest, 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 — удлинённые. 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): гонококситы длинные, стройные. Их длина 170—180 мкм, апикально с небольшой лопастью. Петля гонококситов 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 гоностилия.

Aprionus latens Mamaev et Berest, sp. n.

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

Самец. 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 сенсорные волоски, дистально — простые сенсории, длиной до 30 мкм (рис. 1, 10).

Щупики 3-члениковые, 1-й членик округлый, 2-й и 3-й удлинённые, 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 гонокситов около 100 мкм, они сильно расширены в дистальной части. Корни гонокситов образуют глубокую петлю. Длина гоностилей 50—63 мкм. Базально они с выростом, апикально — клювовидно вытянуты, с пучком щетинок. Эдеагус длинный, достигает вершин гонокситов. Шипы тегмена мелкие, многочисленные. IX тергит трапециевидный, с оттянутыми проксимальными углами.

От близкого вида *A. rostratus* Мам. et Вег. отличается наличием шипов тегмена и отсутствием капюшоновидной лопасти гоностилия. От *A. tiliamcortici* Мам. — строением и шипами тегмена, более крупными гоностилиями.

Aprionus styloideus Mamaev et Berest, sp. n.

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

Самец. 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 сенсорные 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 сенсорные 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 — удлинённые. Длина 2-го членика 45 мкм, 3-го — 50 мкм, 4-го — 40 мкм. Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.

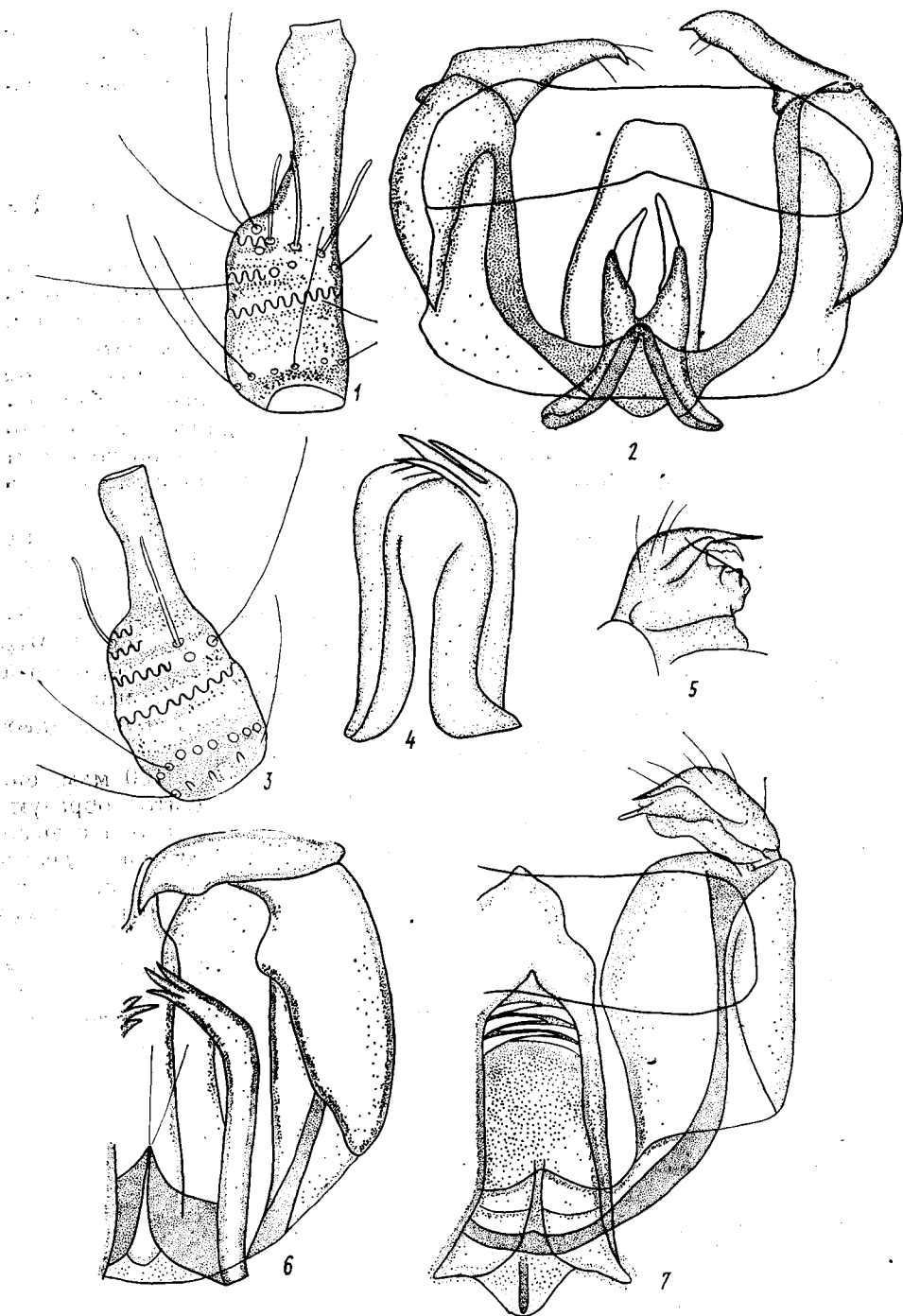


Рис. 2. Детали строения самцов *Aprionus styloides* sp. n. (1, 2), *A. dissectus* sp. n. (3, 4, 6), *A. aviarius* sp. n. (5, 7):

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 зубчиковидных 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 $r-m$, 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 гоностилиями.

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 зубчиковидных 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 зубчиковидных 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 $\frac{1}{3}$ 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. Ключевидно вытянутая лопасть небольшая, заканчивается склеротизованным, довольно длинным когтем. На основной лопасти латерально — небольшой, заканчивающийся шипом, вырост. Эдегус 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* Winn. 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. Вербес

СИСТЕМА ПОДСЕМЕЙСТВА PARAMACRONYCHIINAE (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

Парамакрониhiны достаточно хорошо изучены, ряд исследователей разработал систему подтриб (Enderlein, 1928; Séguin, 1941; Родендорф, 1967); проведена полная ревизия подсемейства в пределах Старого Света (Вербес, 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 Ciencias) за предоставление материалов для исследования.