

ВЕСТНИК ЗООЛОГИИ

№ 6

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК

neous scutellum flange; *E. theron* sp. n. is a parasite of the mealy-bug, *Heliococcus bohemius* Sulc on *Caragana arborescens* in Moldavia, it is close to *E. longicornis* (Dalmann) and *E. heliococci* Trjapitzin et Herthvehtzian and differs from both by yellow-brown colour of the female thorax; *E. bischoffi* sp. n. from Austria is similar to *E. strigosus* (Nees), differing from it by the lack of punctation in the median zone of frons before the anterior ocellus.

- Мягцева С. Н. Сем. Encyrtidae.— В кн.: Даричева М. А. и др. Эколого-фаунистические комплексы насекомых Юго-Западного Туркменистана. Ашхабад: Илим, 1980, с. 72—97.
- Тряпицын В. А. Обзор фауны энциртид (Hymenoptera, Encyrtidae) Кавказа.— Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва, 1968, 52, с. 43—125.
- Тряпицын В. А. Классификация паразитических перепончатокрылых семейства Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea). Ч. 1. Обзор систем классификаций. Подсемейство Tetracneminae Howard, 1892.— Энтомол. обозрение, 1973, 52, вып. 1, с. 163—175.
- Тряпицын В. А. Сем. Encyrtidae — энциртиды.— В кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978, т. 3, ч. 2, с. 236—328.
- Тряпицын В. А., Эртевцян Е. К. Новый вид рода *Ericydnus* Walker, 1837 (Hymenoptera, Encyrtidae) в фауне Армении.— Докл. АН АрмССР, 1972, 54, № 5, с. 277—280.
- Kerrich G. J. On the classification of the anagryinae Encyrtidae, with a revision of some of the genera (Hymenoptera: Chalcidoidea).— Bull. British Mus. (Nat. Hist.), Ent., 1967, 20, N 5, p. 143—250.

Зоологический институт
АН СССР

Поступила в редакцию
20.V 1981 г.

УДК 595.771

Б. М. Мамаев, Т. А. Рожкова

РЕВИЗИЯ ВИДОВ РОДА *CORDYLOMYIA* (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) ФАУНЫ СССР

Галлицы рода *Cordylomyia* Felt, 1911 входят в состав трибы Micromyini — самой крупной в подсемействе Lestremiinae. Со времени выделения этого рода (Felt, 1911) в нем описано 16 видов. Из 5 видов британской фауны, отнесенных Эдвардсом (Edwards, 1938) к этому роду, 4 были описаны им в качестве новых. Один из них (*C. pinetorum* Edw.) в дальнейшем был перенесен Б. М. Мамаевым (1963а) в род *Campylomyza* Rond., с чем согласился Клеезаттель (Kleesattel, 1979), ревизовавший европейские материалы. Причард (Pritchard, 1947) переописал 4 североамериканских вида, предложил новую синонимию других описанных ранее видов и описал 1 новый вид; им было установлено, что *C. xylophila* Edw. распространен как в Сев. Америке, так и в Европе. Юкава (Yukawa, 1971) описал 2 новых вида из Японии. На территории СССР обнаружено 8 видов галлиц этого рода, из которых 4 описаны в качестве новых (Мамаев, 1963 а, б). Регистрация в фауне СССР вида *C. xylophila* Edw. (Мамаев, 1963 а) нуждается в проверке.

В целом род изучен совершенно недостаточно. Существующие описания, как правило, слишком кратки, не сопровождаются иллюстрациями деталей строения генитального аппарата и т. д. Нами сделана попытка восполнить эти пробелы. При ревизии использован материал, собранный в течение многих лет в Закарпатье, в центре Европейской части СССР и на Северном Кавказе.

Типы новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

Род *Cordylomyia* Felt

Галлицы мелкие, их длина обычно не превышает 2,5 мм. Основной цвет бурый или сероватый. Латеральные части глазного моста, соединяющие теменную и боковые группы фасеток, могут быть редуцированы, а если сохраняются, то состоят из 1—2 рядов фасеток.

Щупики 4-члениковые. 4-й членик чаще всего в 1,5—2,0 раза длиннее предыдущих; 1-й членик, как правило, с сенсорным полем.

Антенны самцов состоят из 2+12 члеников. 1-й членик жгутика стебельчатый, с удлинненным базальным утолщением; последний — конусо-

видный. Длина стебелька средних члеников жгутика может быть равной длине базального утолщения или превышать его максимум в 2 раза; в редких случаях длина стебелька меньше длины базального утолщения. Форма базального утолщения различна — от вытянутой, цилиндрической до округлой, почти шаровидной. Основание базального утолщения покрыто микротрихиями. В основании члеников жгутика имеется 10—20 щетинистых волосков, образующих простую или удвоенную мутовку. Длина щетинистых волосков не превышает длины базального утолщения. В дистальной половине базального утолщения длинные отогнутые волоски формируют полную срединную мутовку из 11—20 волосков и 1—3 неполные мутовки. На предвершинном и вершинном члениках имеются 2 полные срединные мутовки. Кроме того, на базальном утолщении нередко имеется до 10 волосков, направленных к вершине параллельно стебельку; своими концами они достигают основания следующего членика.

Сенсории тонкие, игловидные или короткие, шиповидные, явственно изогнутые. Они расположены в вершинной части базального утолщения. Их число уменьшается от 10—40 на 1-м членике жгутика до 2—4 на предвершинном. Иногда на концевых члениках антенн сенсории не выражены. Несколько сенсорий может быть расположено также в основании базального утолщения.

Антенны самок минимум 2+8-, максимум 2+11-члениковые. Стебельки члеников антенн короткие. Базальное утолщение имеет конусовидную форму. В основании членика имеется мутовка из 1 ряда щетинистых волосков. Сенсории игловидные, изогнутые. Большая часть сенсорий расположена дистальнее мутовки щетинистых волосков, несколько сенсорий — проксимальнее. В основании 1-го членика жгутика антенн имеется сенсорное поле или 2 сенсорных кармана.

Крыло в проксимальной части узкое. Его длина в 2,1—2,6 раза больше ширины. R_1^* впадает в костальную жилку, не доходя до середины переднего края крыла. R_{4+5} вливается в край крыла у его вершины. R_1 длиннее R_s в 3—7 раз. Костальная жилка продолжается за вершину R_{4+5} на расстояние, большее половины расстояния между вершинами R_{4+5} и M_{1+2} . M_{1+2} сильно редуцирована. Sc выражена слабо. Cu ответвляется от середины M_{3+4} под углом от 40 до 63°, перед впадением в край крыла резко расширяется и становится малозаметной. На R_1 имеются 3 колоколовидные сенсиллы, на r и $r-m$, если есть, то не более 1 сенсиллы, на R_{4+5} , как правило, 3 сенсиллы. Мембрана крыла покрыта микротрихиями и серповидными волосками. На R_1 , R_{4+5} и Cu имеется по 1 ряду темных прямых волосков.

Длина ног как у самцов, так и у самок слегка превышает длину тела. 5-й членик лапок заметно длиннее остальных. Вентральная поверхность 5-го членика густо покрыта микротрихиями и короткими прямыми волосками. Волоски на дорсальной поверхности более длинные и редкие, слегка изогнутые. У некоторых видов лапки покрыты также узкими чешуйками. Эмподий хорошо развит, его изгиб совпадает с изгибом коготка. На коготке 2—6 тонких зубчиков.

Гипопигий округло-трапецевидной формы. С вентральной поверхности гонококситы, как правило, разделены широкой выемкой, имеющей различную глубину. Гоностили с широко закругленной вершиной, обычно без зубца. Склеротизованная часть 9-го тергита чаще всего трапецевидная или подковообразная. 10-й тергит двулопастной. Внутренний скелет гонококситов образует сильно склеротизованные тяжи лировидной формы. Аподама кончается на уровне основания гонококситов или выступает за их пределы на разную глубину. Эдеагус слабо склеротизован. Тегмен чаще всего трапецевидной формы. Стилет эдеагуса имеет, как правило, сильно склеротизованный передний и слабо склеротизован-

* Гомологизация жилок крыла приводится по Б. М. Мамаеву (1965).

ный задний концы. Сперматек у самок две, они яйцевидной или грушевидной формы.

Определительная таблица галлиц рода *Cordylomyia* Felt

- 1(14). В латеральных частях глазного моста фасетки отсутствуют.
- 2(9). Стебелек средних члеников антенн самца в 1,2—2 раза длиннее базального утолщения.
- 3(4). Стебелек средних члеников антенн самца в 2 раза длиннее базального утолщения. Апикальная часть тегмена без склеротизованных структур (рис. 1, 1) *C. collaris* Mamaev
- 4(3). Стебелек средних члеников антенн самца не более чем в 1,5 раза длиннее базального утолщения. Апикальная часть тегмена со склеротизованными структурами.
- 5(8). Аподема гипопигия длинная, далеко выходит за уровень основания гонококситов.
- 6(7). Тегмен каудально с 4-зубчатой склеротизованной структурой *C. bifida* Edwards
- 7(6). Тегмен с 2 каудо-латеральными склеротизованными шипами *C. montana* Mamaev
- 8(5). Аподема гипопигия короткая, кончается на уровне основания гонококситов *C. hammi* Edwards
- 9(2). Стебелек средних члеников антенн самца не длиннее базального утолщения.
- 10(11). Гонококситы гипопигия (рис. 1, 2) с вентральной стороны разделены выемкой на треть их длины *C. bilobata* Mamaev et Rozhnova, sp. n.
- 11(10). Задний край гонококситов гипопигия с вентральной стороны лишь слабо вогнут.
- 12(13). Тегмен гипопигия узкий, его каудо-латеральные углы загнуты кпереди. У вершины стилета эдеагуса имеются 2 группы щетинистых выростов (рис. 1, 3) *C. truncata* Felt
- 13(12). Тегмен гипопигия широкий с округлыми каудо-латеральными углами. У вершины стилета эдеагуса имеются 2 копьевидных выроста (рис. 1, 4) *C. hastagera* Mamaev et Rozhnova, sp. n.
- 14(1). В латеральных частях глазного моста фасетки имеются, либо прерыв между группами фасеток меньше поперечника одной фасетки.
- 15(16). Гоностили гипопигия на конце с когтем. Тегмен с 2 склеротизованными зубцами, направленными латерально *C. subbifida* Mamaev
- 16(15). Гоностили гипопигия на конце без когтя. Тегмен без шипов.
- 17(20). Стебелек средних члеников антенн самца длиннее базального утолщения.
- 18(19). Аподема сильно склеротизована с длинными выростами. Гонококситы гипопигия (рис. 2, 1) с апикальными лопастями *C. verna* Mamaev
- 19(18). Аподема слабее склеротизована с округлыми выступами. Гонококситы гипопигия (рис. 2, 2) без апикальных лопастей *C. rudis* Winnertz
- 20(17). Стебелек средних члеников антенн самца не длиннее базального утолщения.
- 21(22). Латеральные части глазного моста без прерыва. Тегмен гипопигия (рис. 2, 4) без каудо-латеральных выступов *C. commutata* Mamaev et Rozhnova, sp. n.
- 22(21). Прерыв в латеральных частях глазного моста имеется, он меньше поперечника одной фасетки. Тегмен гипопигия (рис. 2, 3) с каудо-латеральными выступами, несущими шипики *C. obsoleta* Mamaev et Rozhnova, sp. n.

Cordylomyia bilobata Mamaev et Rozhnova, sp. n.

Галлицы бурые, длина тела 1,4 мм. Латеральные части глазного моста лишены фасеток. 2-й и 3-й членики щупиков одинаковой длины, 4-й длиннее их в 1,5 раза. 1-й членик с сенсорным полем.

Стебелек средних члеников антенн самца такой же длины, как базальное утолщение. Ширина базального утолщения в 1,3 раза меньше его длины. Основная мутовка состоит из 13 щетинистых волосков, расположенных в 1 ряд. Имеются 3 мутовки отогнутых волосков: полная срединная мутовка состоит из 13, а 2 неполные мутовки соответственно из 10 и 3 волосков. Волосков, направленных к вершине членика, шесть. Сенсории короткие, шиповидные. На 1-м членике жгутика имеется 18, на срединном — 6 сенсорий.

Длина крыла в 2,2 раза больше ширины. R_1 в 3 раза длиннее R_s . На g имеется 1, на R_{4+5} — 3 колоколовидные сенсиллы. Sc ответвляется от M_{3+4} под углом 50° , в дистальной трети неясна. На щитке имеет-

ся светлое пятно с 10 крупными щетинками, образующими поперечный ряд, и 2 мелкими волосками; в основании щитка 2 волоска.

Коготок лапок в средней части с 2 крупными зубчиками. Эмподий крупный, его длина составляет $2/3$ длины коготков.

Гонококситы гипопигия (рис. 1, 1) с вентральной стороны разделены треугольной выемкой. 9-й тергит двулопастной, со срединной вы-

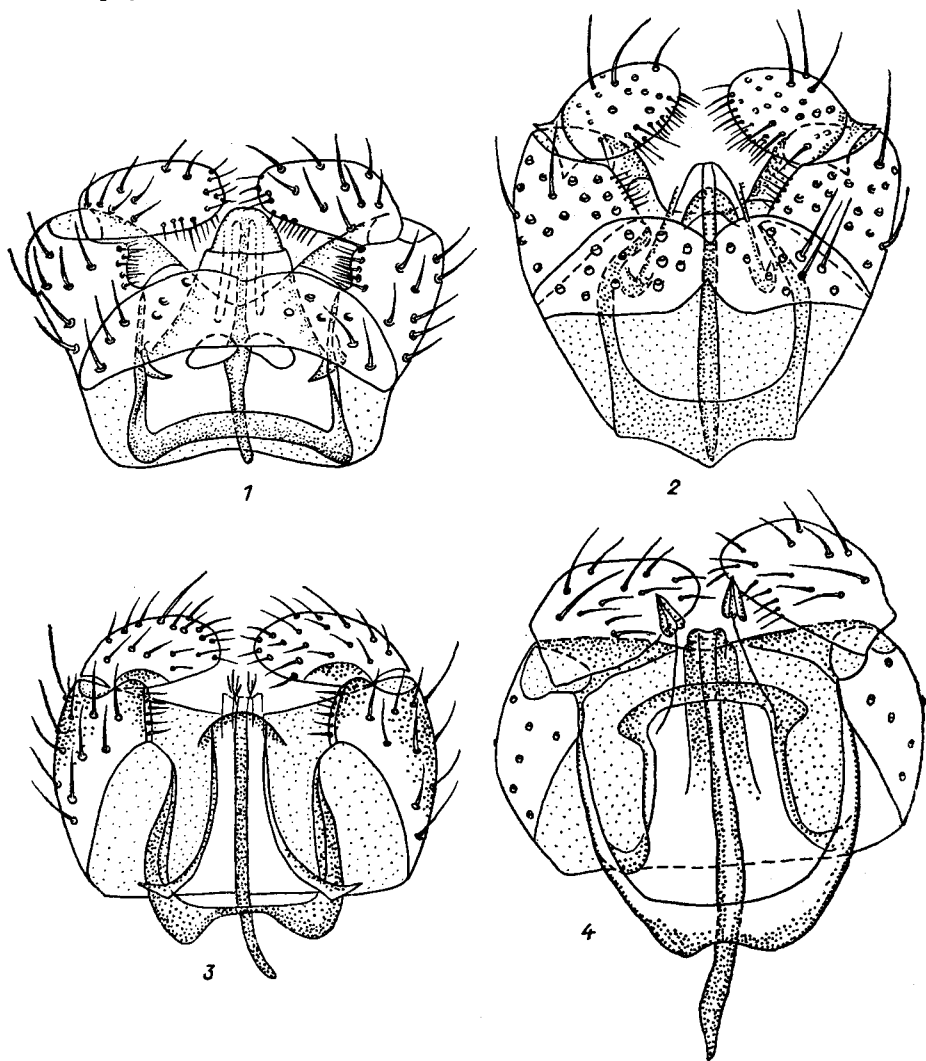


Рис. 1. Гениталии самцов галлиц рода *Cordylomyia* Felt (тергиты удалены):
1 — *C. collaris* Mam., 2 — *C. bilobata* Mamaev et Rozhnova, sp. n., 3 — *C. truncata* Felt,
4 — *C. hastagera* Mamaev et Rozhnova, sp. n.

емкой. Аподема слегка выступает за основание гонококситов. Внутренние стержни гонококситов изогнутые. Тегмен трапециевидный, слабо склеротизованный. Стилус эдеагуса хорошо склеротизован по всей длине, не выступает за уровень конца аподемы.

Самка неизвестна.

Голотип — самец, препарат в бальзаме с этикеткой: Закарпатье, пос. Квасы, 27.VI 1963 г. (Мамаев).

Cordylomyia commutata Mamaev et Rozhnova, sp. n.

Галлицы бурые, длина тела 1,5 мм. На латеральных частях глазного моста имеется прерыв шириной в одну фасетку. 2-й и 3-й членики

щупиков одинаковой длины, 4-й вдвое их длиннее; 1-й членик с сенсорным полем.

Стебелек средних члеников антенн самца такой же длины, как базальное утолщение. Ширина базального утолщения в 1,2 раза меньше его длины. Стебелек предпоследнего членика в 3 раза короче базального утолщения. Основная мутовка состоит из 15 волосков, расположенных

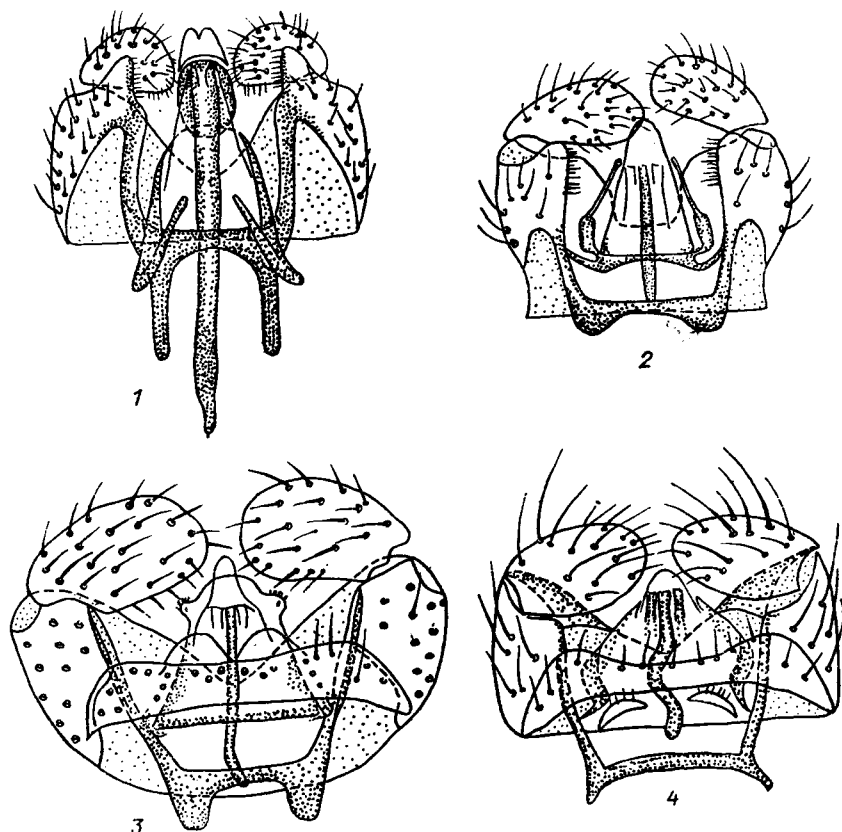


Рис. 2. Гениталии самцов галлиц рода *Cordylomyia* Felt (тергиты удалены):
1 — *C. verna* M. m., 2 — *C. rudis* Winn., 3 — *C. commutata* Mamaev et Rozhnova, sp. n.,
4 — *C. obsoleta* Mamaev et Rozhnova, sp. n.

в 1 ряд. Имеются 3 мутовки отогнутых волосков: срединная мутовка на всех члениках, как правило, полная, состоит из 16 волосков; 2 неполные мутовки состоят из 7 и 3 волосков. На базальном утолщении имеются 4 волоска, направленные к вершине. Сенсории толстые, шиповидные; на 1-м членике жгутика антенн 8, на 9-м членике — 1 сенсория, на последующих члениках сенсории отсутствуют.

Длина крыла в 2,3 раза больше ширины, R_1 в 7 раз длиннее R_s . На r и на R_{4+5} имеется по 2 колоколовидные сенсиллы. Sc ответвляется от M_{3+4} под углом 55° , в дистальной трети неясственна. На щитке имеется светлая полоска с 3 волосками, в основании щитка — 4 волоска.

Коготок лапок в средней части с 4 мелкими зубчиками. Эмподий крупный, его длина составляет $2/3$ длины коготка.

Гонококситы гипопигия (рис. 2, 3) с вентральной стороны разделены треугольной выемкой на $1/3$ их длины. Гоностили овальные, с небольшим расширением в дистальной трети. 9-й тергит трапециевидный, с прямым передним и вогнутым задним краями. 10-й тергит двулопастной, далеко выступает за задний край 9-го тергита. Аподама короткая, за основание гонококситов выходят только ее округлые склеротизованные выступы. Внутренние стержни гонококситов прямые, расходящиеся.

Тегмен слабо склеротизован, трапециевидной формы. В основании тегмена имеется сильно склеротизованный поперечный тяж. Каудо-латеральные углы тегмена округлые с явственными боковыми выступами, снабжены несколькими шипиками. Стиллет эдеагуса хорошо склеротизован, не выступает за край аподемы. У вершины стилета имеется слабо склеротизованная лопасть.

С а м к а неизвестна.

Голотип — самец, препарат в бальзаме с этикеткой: Московская обл., Данки, 10.V 1964 г. (Мамаева).

Cordylomyia hastagera M a m a e v et R o z h n o v a, sp. n.

Галлицы бурые, длина тела 1,6 мм. Латеральные части глазного моста лишены фасеток. Щупики короткие, членики щупиков незначительно отличаются по длине; 1-й членик с сенсорным полем.

Стебельки средних члеников антенн такой же длины, как базальное утолщение. Ширина базального утолщения в 1,6 раза меньше его длины. Стебелек предпоследнего членика антенн в 2 раза короче базального утолщения. Основная мутовка состоит из 15 волосков, расположенных в 1 ряд. Имеется 3 мутовки отогнутых волосков: срединная мутовка полная, состоит из 16 волосков; 2 неполные состоят из 6 и 3 волосков. На базальном утолщении имеется 6 волосков, направленных к вершине членика. Сенсории тонкие, изогнутые; на 1-м членике жгутика антенн 20, на предвершинном — 3 сенсории. В основании 1-го членика жгутика имеется сенсорное поле.

Длина крыла в 2,3 раза больше ширины. R_1 в 7 раз длиннее R_s . На r — 1, на R_{4+5} — 2 колоколовидные сенсиллы. Sc ответвляется от M_{3+4} под углом 63° , в дистальной трети неясственна. На щитке расположена группа из 20 волосков.

Коготок лапок с 3 крупными зубчиками. Эмподий крупный, его длина составляет около $2/3$ длины коготка. Членики лапок покрыты узкими чешуйками.

Вентральная поверхность гонококситов гипопигия (рис. 1, 4) со слегка вогнутым задним краем. Гоностили имеют слабое срединное расширение. 9-й тергит трапециевидный, со слегка вогнутым задним и выпуклым передним краем. 10-й тергит двулопастной, несколько выступает за край 9-го. Аподама выступает за уровень основания гонококситов на расстояние, равное половине их длины. Внутренние стержни гонококситов параллельны. Тегмен широкий, сильно склеротизованный, с небольшими каудо-латеральными выступами. Стиллет эдеагуса сильно склеротизован, утолщен неравномерно, выступает за основание гонококситов на расстояние, чуть меньшее их длины. У вершины стилета имеются 2 копьевидных склеротизованных придатка.

С а м к а неизвестна.

Голотип — самец, препарат в бальзаме с этикеткой: Закарпатье, пос. Квасы, 15.VI 1963 г. (Мамаев). Паратипы — 3 самца, там же.

Cordylomyia obsoleta M a m a e v et R o z h n o v a, sp. n.

Галлицы бурые, длина тела 1,4 мм. Ширина латеральных частей глазного моста не менее 2 рядов фасеток. 4-й членик щупиков в 2,5 раза длиннее 3-го.

Стебелек средних члеников антенн самца такой же длины, как базальное утолщение. Ширина базального утолщения в 1,6 раза меньше его длины. Стебелек предвершинного членика антенн очень короткий. Основная мутовка состоит из 11 волосков, расположенных в 1 ряд. Имеется 3 мутовки отогнутых волосков: 1 полная срединная мутовка состоит из 12, 2 неполные — из 7 и 2 волосков. На базальном утолщении

имеется 6 волосков, направленных к вершине. Сенсории тонкие, изогнутые; на 1-м членике жгутика антенн 8, на 10-м — одна сенсория. Кроме того, в основании базального утолщения 1—6-го члеников имеются дополнительные одиночные сенсории.

Длина крыла в 2,5 раза больше ширины. R_1 в 3 раза длиннее R_s . На r — 1, на R_{4+5} — 2 колоколовидные сенсиллы. Sc ответвляется от M_{3+4} под углом 40° , в дистальной части неясна. На щитке имеется неровный ряд из 14 волосков.

Коготок лапок в средней части с 3 зубчиками. Эмподий крупный, его длина составляет около $2/3$ длины коготка. Членики лапок покрыты узкими чешуйками.

Гонокситы гипопигия (рис. 2, 4) с вентральной стороны разделены широкой овальной выемкой. Гоностили яйцевидные, смещены дорсально. 9-й тергит узкий, трапециевидный, со слабо выгнутыми передним и задним краями. 10-й тергит в виде 2 небольших лопастей расположен в основании 9-го тергита. Проксимальная часть аподемы прямоугольная, выступает за основание гонокситов на расстояние, равное их длине. Внутренние стержни гонокситов расходящиеся, слабо выпуклые. Тегмен широкий, короткий, слабо склеротизованный, с выпуклыми боковыми сторонами. Стилус эдеагуса сильно склеротизованный, изогнутый, не выступает за основание гонокситов.

Самка неизвестна.

Голотип — самец, препарат в бальзаме с этикеткой: Московская обл., Заветы Ильича, 15.VII 1963 г. (Мамаев).

SUMMARY

Four species of the genus *Cordylomyia* Felt from the Transcarpathian area and European part of the USSR are described as new. They belong to a group characteristic by equal length of the middle antennal stem and basal incassation. *C. bilobata* sp. n. and *C. hastagera* sp. n. are similar to *C. truncata* Felt, but the first bears a deep ventral excavation between the basal clasp segments, the second is distinct by tegmen bearing two lanceolate lateral appendages. *C. commutata* sp. n. and *C. obsoleta* sp. n. are similar to *C. rudis* Winn., both having shorter antennal stems; they differ from each other by tegmen shape in the male genitalia (Figs 2, 3; 2, 4). A key to species is given.

Мамаев Б. М. Галлицы СССР. 3. Триба Micromyiini (Diptera, Itonididae). — Энтомолог. обозрение, 1963а, 42, вып. 2, с. 436—454.

Мамаев Б. М. Галлицы СССР. 5. Новые среднеазиатские виды из триб Lestremiini, Micromyiini, Porricondyliini (Itonididae, Diptera). — Узбек. биол. журн., 1963б, № 2, с. 72—77.

Мамаев Б. М. Сем. Cecidomyiidae (Itonididae) — галлицы. — В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Л., 1965, т. 5, ч. 1, с. 356—420.

Edwards F. W. On the British Lestremiinae, with notes on exotic species (Diptera, Cecidomyiidae). I. — Proc. Roy. Entomol. Soc. London, ser. B, 1938, 7, p. 199—210.

Felt E. P. A generic synopsis of the Itonididae. — J. N. Y. Entomol. Soc., 1911, 19, p. 31—62.

Kleesattel W. Beiträge zu einer Revision der Lestremiinae (Diptera, Cecidomyiidae) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Phylogenie. — Stuttgart, 1979. — 275 S.

Pritchard A. E. The North American gall midges of the tribe Micromyiini: Itonididae (Cecidomyiidae); Diptera. — Entomol. Amer., 1947, 27, p. 1—87.

Yukawa J. A revision of the Japanese gall midges (Diptera: Cecidomyiidae). — Mem. Fac. Agric., Kagoshima Univ., 1971, 8, N 1, p. 1—203.

Всесоюзный институт повышения квалификации
руководящих работников и специалистов
лесного хозяйства Гослесхоза СССР,
Институт эволюционной морфологии
и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР

Поступила в редакцию
1.VI 1981 г.