

УДК 595.773.4 (47)

Л. В. Зимина

**МУХИ-БОЛЬШЕГОЛОВКИ
(DIPTERA, CONOPIDAE) ФАУНЫ СССР
РОД SICUS SCOP., 1763**

[L. V. ZIMINA. CONOPIDAE (DIPTERA) OF THE FAUNA OF THE USSR. GENUS SICUS
SCOP., 1763]

Sicus — палеарктический род с очень широким распространением: от Заполярья до Тибета и от Северной Африки до Японии. Они есть везде, где обитают их хозяева — шмели (*Bombus*). Нам случалось наблюдать на Карпатах, как самки *Sicus* нападали на шмелей, кормившихся на соцветиях зверобоя и на других растениях. Интересно отметить, что шмели относились к этим нападениям совершенно безразлично и не стремились избежать их. Подобную картину поведения паразитоида и хозяина нам случалось наблюдать и у других конопид.

В СССР пять видов *Sicus*, но из них обычны только два: *S. ferrugineus* L. и *S. abdominalis* Kröb.; остальные или редки, как *S. nigritarsis* sp. n., или распространены локально, *S. caucasicus* L. Z. — только на западном Кавказе, а *S. nigricans* Kröb. — на Дальнем Востоке.

В Палеарктике, кроме упомянутых пяти видов, были описаны еще три: *S. femoralis* Rondani, 1865 из Италии, *S. benkoi* Szilady, 1926 из Венгрии, *S. fusenensis* Ouchi, 1939 из северной части Корейского полуострова. Тип *S. benkoi*, находившийся в Будапеште, не сохранился, а судя по описанию о нем, нельзя сказать ничего определенного; возможно, этот вид идентичен *S. abdominalis* Kröb. У *S. femoralis* история более сложная. Долгое время его нигде не находили и Крёбер (Kröber, 1915) в обзоре рода лишь процитировал описание Рондани. В 1926 г. Силади (Szilady, 1926) обнаружил его в Венгрии, но давая более подробную характеристику привел такие признаки, которые только все усложнили. Так, например, наличие черных колец на голених вообще не свойственно *Sicus*, но бывает у *Myora*. А так как экземпляры, описанные Силади, не сохранились, то и осталось неясным, кем же они были. О *S. fusenensis* со времени описания тоже долго не было никаких сообщений. Лишь в 1960 г. Камрас упомянул еще двух самок из Китайского Тибета и высказал предположение, что этот вид очень близок *S. ferrugineus*, возможно даже их самцы неразличимы, и что некоторые сообщения из Азии о *S. ferrugineus* в действительности относятся к *S. fusenensis*. Хвала (Chvala, 1963) указывает, что этот вид распространен гораздо шире: Чехословакия, Болгария, Польша, СССР, Средняя Европа, Франция, Италия и считает, что в Центральной Европе он даже весьма обычен. Мы не имеем возможности ознакомиться с типом *S. fusenensis*, а первоописание, хотя и очень подробное, к сожалению, не содержит четких морфологических признаков, необходимых для современного понимания вида. Судя по замечаниям Хвала, который тоже не видел тип, и основываясь на экземплярах, определенных им как *fusenensis*, мы все же не находим достаточных оснований для признания этого вида. Очень многое говорит за то, что Оучи под названием *fusenensis* описал самку *S. ab-*

dominalis Kröb. Мнение Хвала о том, что *S. fusenensis* Ouchi весьма-обычен в Центральной Европе, тоже вступает в противоречие с известными закономерностями распространения *Sicus*, поскольку восточный вид не может быть обычным в этой части Европы. Что же касается описанных Оучи (Ouchi, 1939) var. а и var. b, позднее отнесенных Камрасом (Camras, 1960) к *S. abdominalis* Kröb., то мы считаем, что var b. гораздо правильнее отнести к *S. nigricans* Kröb., так как *S. abdominalis* никогда не бывает черным.

По морфологии внутри рода *Sicus* можно выделить три группы видов.

1) несколько особняком стоит *S. ferrugineus*, отличающийся от всех других плоской текой и длинным брюшком; 2) вторую группу с наиболее коротким брюшком и широкой текой составляют *S. abdominalis* и *S. nigricans*; 3) в третью группу входят *S. caucasicus* и *S. nigritarsis* с брюшком переходной длины между первой и второй группами (у самки длина 2-го сегмента примерно в 1.5 раза превышает ширину, а у самца длина и ширина 2-го сегмента равны), кроме того, у *S. caucasicus* имеются щетинки на мезоплеврах, что сближает его с соседним родом *Carbonosicus*.

Ранее считалось, что два вида *Sicus* есть в Америке (один в США, другой в Мексике), но при позднейших ревизиях типов они были отнесены один к роду *Robertsonomyia* Mall., а второй — к сем. *Scatophagidae*. Таким образом, распространение *Sicus* ограничено Палеарктикой.

По характеру ареала, что говорит также об их происхождении, виды *Sicus* четко делятся на две группы: европейских и азиатских. К видам европейской группы относятся *S. ferrugineus*, *S. caucasicus* и *S. nigritarsis*, а азиатскую составляют *S. abdominalis* и *S. nigricans*, которые к тому же явно отличаются от европейских и морфологически, о чем говорилось выше. Интересно также отметить видовое обилие с элементом эндемизма *Sicus* на Кавказе, который является и одним из центров процветания фауны шмелей.

S. ferrugineus — самый обычный представитель всего семейства в Европейской части СССР, но в Сибири и далее на восток и в Южном Приморье он становится совсем редким. С *S. abdominalis* обратная картина — он обычен на востоке и редок в Европейской части. На всей территории СССР ареалы этих двух видов пронизывают друг друга, виды сосуществуют, меняется только их обилие. Это самые обычные наши *Sicus*, с которыми чаще всего сталкиваются. Сравнительную частоту встречаемости *S. ferrugineus* и *S. abdominalis* в Европейской части СССР и на востоке, в Сибири, можно проиллюстрировать несколькими цифровыми примерами. Так, на Карпатах было поймано 10 экз. *S. ferrugineus* за один день, а из Забайкалья известно всего 11 экз. и только один экземпляр из южного Приморья (Сучан, 1927 г., А. Штакельберг). С *S. abdominalis* соответственно все иначе: в Забайкалье за один день было собрано 8 экз., а из Московской области известно всего 2 экз. (от 1929 и 1930 г.). При подсчете экземпляров в коллекциях Зоологического музея МГУ и Зоологического института АН оказалось: *S. ferrugineus* — из Европейской части 440 экз. (203+237), из азиатской части 94 экз. (38+56); *S. abdominalis* — из Европейской части 28 экз. (5+23), из азиатской части 250 экз. (129+121). И при этом *S. ferrugineus* наиболее обычен в центральных и западных областях Европейской части, а *S. abdominalis* — в Забайкалье.

ДИАГНОЗ РОДА

Средней величины (8—13 мм) обычно красновато-бурые мухи с цилиндрическим, у самки крючковидно подогнутым брюшком, опушение черное, по бокам среднеспинки и на щитке несколько длинных красных щетинок.

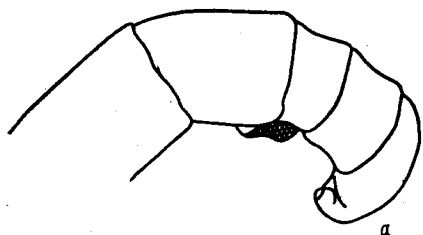
Голова довольно большая; глазки овальные, выпуклые; лоб и лицо желтые или частично коричневые, в томенте; щеки короче одной трети вертикального диаметра глаза; край рта и лоб без волосков. Усики буровато-желтые, короче лба, 1-й и 2-й членики в коротком опушении, 2-й членик самый длинный, примерно в 1.5 раза длиннее 3-го, 3-й членик почти круглый; ариста утолщенная в основной половине. Хоботок двучленистый,

тонкий, примерно вдвое длиннее головы; нитевидные щупики по длине равны аристе или немного короче ее, в длинных волосках. Грудь бурая, в светлом опылении; простернум в виде расширенного в передней части щитка; среднеспинка сильно выпуклая, в довольно густом опушении, более длинном по краям; постнотум черный; над передними тазиками и на стерноплеврах черные щетинки; птероплевры голые; мезоплевры обычно голые. Крылья буроватые или дымчатые, у основания желтоватые; анальная ячейка всегда значительно длиннее задней базальной; жилки Sc и r_1 параллельные и вливаются в край крыла на некотором расстоянии друг от друга; ячейка R_5 открытая. Жужжальца буровато-желтые. Ноги бурые, слегка утолщенные, опушение короткое, на задних бедрах обычно более длинное. Брюшко бурое, с серебристым или золотистым опылением по заднему краю тергитов и по бокам 3—5-го тергитов; опушение короткое. У самцов брюшко короче и слегка утолщено к вершине. Тека самки или плоская, или торчащая козырьком. Черный цвет обычно бывает пятнами на плеврах и среднеспинке, и только у *S. nigricans* вся среднеспинка и большая часть брюшка черные.

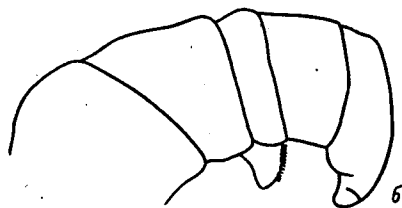
Типовой вид: *S. ferrugineus* L., 1761 (*Conops*).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Самка: тека плоская, не торчит козырьком, а распластана на нижней поверхности 5-го сегмента; брюшко длинное, 2-й сегмент в 2 раза длиннее своей ширины, вершина брюшка крючковидно подогнута (рис. 1, а). Самец: задние бедра снизу



а



б

в которой еще более увеличивается к середине бедра (рис. 2 а); длина 2-го сегмента брюшка всегда превосходит его ширину, длина 3-го сегмента больше его ширины или равна ей. Тело и ноги красновато-бурые, лапки желтовато-бурые. 8—12 мм. — В СССР по всей территории, в Европейской части очень обычен, на востоке редок; вся Европа, Сев. Африка (Тунис, Марокко), Сирия, Аравия, Малая Азия, Индия,

Рис. 1. *Sicus*, вершина брюшка самки.

а — *S. ferrugineus* (L.); б — *S. abdominalis* Kröb. (по Chvala, 1963).

Монголия, Китай, п-ов Корея, Япония. Конец мая—сентябрь. Самый обычный из всех конопид Палеарктики. Изменяет окраску от светло- до темно-коричневого *S. ferrugineus* (L., 1761).

- 2 (1). У самки торчащая козырьком, хорошо видимая тека. У самца задние бедра снизу в более коротких, меньше половины поперечника бедра щетинках равной длины.

- 3 (4). Лапки густо-черные; задние вертлуги и вершины задних голеней черные. — Брюшко довольно длинное: у самки 2-й сегмент в 1.5 раза длиннее ширины, у самца длина 2-го сегмента превосходит ширину. Тека самки овальная, ногтевидная (рис. 3, в). Длина опушения задних бедер самца снизу примерно равна поперечнику основания голени. 9—11 мм. — В СССР: Европейская часть (Ленинград—Витебск—Харьков—Уржум), Кавказ (Майкоп, Теберда, Дагестан, Боржом, Красная Поляна, Армения), Сибирь (Телецкое оз., Абакан); Швейцария. Июнь—август. Западный вид, чаще встречающийся в горах. Редок . . . *S. nigratarsis* L. Zimina, sp. n.

4 (3). Лапки желтоватые, светлее бедер и голеней; задние вертлуги и вершины задних голеней бурые.

5 (6). В верхней части мезоплевр, перед основанием крыла, 1—6 длинных, направленных назад щетинок. Щиток сверху с густым пучком довольно длинных изогнутых щетинок. — Крылья с легким затемнением посредине. Наиболее длинноопушенный вид, часто с характерными четырьмя пучками волосков на фоне черных пятен средне-спинки. Тека овально-ногтевидная (рис. 3, б). Длина опушения задних бедер самца снизу больше поперечника основания голени. 10—13 мм. — Западная часть Большого Кавказа (Гузеришль, Теберда, Бакуриани). Середина июня—середина августа. В буково-пихтовых лесах на высоте от 800 до 1600 м *S. caucasicus* L. Zimina, 1963.

6 (5). Мезоплевры голые. Щиток сверху без густого пучка изогнутых щетинок.

7 (8). Красновато-бурый, в довольно длинном приподнятом опушении. Лоб желтый. У самца задние бедра снизу в щетинках равной длины (рис. 2, б), они меньше половины поперечника бедра, среди которых может быть несколько более длинных волосков. Тека самки широкая, притупленная, копытообразная (рис. 3, г). Брюшко сравнительно короткое

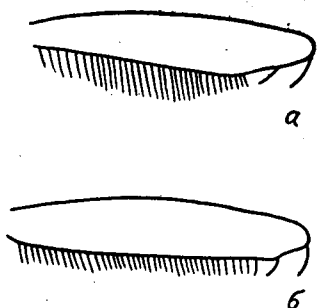


Рис. 2. *Sicus*, опушение задних бедер самца.

а — *S. ferrugineus* (L.); б — *S. abdominalis* Kröb.



Рис. 3. *Sicus*, форма теки самки (вид снизу).

а — *S. ferrugineus* (L.); б — *S. caucasicus* L. Zim.; в — *S. nigrifarsis* sp. n.; г — *S. abdominalis* Kröb.; д — *S. nigricans* Kröb.

и широкое: у самки длина и ширина 2-го сегмента почти одинаковы, а 3-й сегмент всегда короче своей ширины (рис. 1, б), у самца брюшко еще шире. 8—13 мм. — В СССР: европейская часть (Архангельск — Киев—Ставрополь—Пермь), Средняя Азия (Терской-Алатау, Нарын), Казахстан, вся Сибирь (включая Якутию и Магаданскую область), южное Приморье, Сахалин; Европа (Англия, Франция, Средняя Европа, Швейцария, Италия, Болгария, Румыния, Чехословакия, Польша), Индия (Кашмир, Гималаи), Китай (Северо-Восток Китая, Тибет), север п-ова Корея. Июль—август. Весьма изменчив по размерам тела, яркости окраски и степени развития опушения. Восточный вид, наиболее обычный в Забайкалье *S. abdominalis* Kröb., 1915.

8 (7). Черный, особенно среднеспинка и брюшко сверху, в коротком прилегающем опушении. Верх лба коричневый, с желтой щелкой спереди. У самца задние бедра снизу в очень коротких, меньше поперечника основания голени щетинках. В остальном близок предыдущему, но опыление более интенсивное и часто золотистое. 9—13 мм. — В СССР: юг Сибири к востоку от Енисея, южное При-

морье, Сахалин, Курильские о-ва; Китай (Сычуань, Ганьсу), п-ов Корея, Япония. Середина июля—август. Юго-восточный вид. Не часто *S. nigritarsis* Kröb., 1939.

Sicus nigritarsis L. Zimina, sp. n.

Красновато- или желтовато-бурый, блестящий, с довольно длинным брюшком, близок *S. caucasicus* L. Z., хорошо отличается от всех видов черными лапками.

♂, ♀. Голова желтая, только ее задняя сторона коричневая. Хоботок темно-бурый, каждый его отдел явно длиннее высоты головы примерно в 1.2—1.3 раза. Средние черные полосы на среднеспинке обычно слиты и поэтому черный рисунок представляет собой три мазка: один длинный посредине и два более коротких по бокам; опушение среднеспинки и щитка короче аристы, примерно равно первому членику усиков; мезоплевры голые. Крылья буроватые, с желтоватым основанием; жужжальца желтые; закрыловые чешуйки белые, с желтым краем. Ноги бурые; самая светлая часть ног — желтоватые основания голеней, в то время как у всех других видов этого рода самой светлой частью ног бывают желтоватые лапки; все лапки черные; вертлуги, особенно задних ног, и вершины задних голеней тоже черные; передние тазики могут быть частично черными; опушение задних бедер самца почти одинаковое со всех сторон, длина его примерно равна поперечнику основания голени, на нижней поверхности еще бывают 5—7 более длинных волосков. Брюшко довольно длинное: у самки 2-й сегмент в 1.5 раза длиннее ширины, а длина и ширина 3-го сегмента почти равны; у самца длина 2-го сегмента превосходит ширину, а длина 3-го сегмента равна или меньше ширины. Опушение брюшка приподнятое, короче, чем на среднеспинке. Тека самки ясно видимая, торчащая козырьком, с овально закругленным краем, ногтевидная, ширина ее обычно не превосходит длину. Светлое опыление тела обычного типа, неяркое. Длина тела 9—11 мм. Летают в июне—августе. Посещаемые растения: *Achillea millefolium*, *Knautia arvensis*, *Pastinaca* sp., *Pimpinella saxifraga*, *Pimpinella* sp. Европейская часть СССР, Кавказ, Алтай. Зап. Европа (Швейцария).

Голотип ♀. Зап. Кавказ, Красная Поляна, 2 VIII 1952 (А. Желоховцев). Паратипы: Московская обл., Подлипки, 23 VII—1 VIII 1956 — 1 ♂, 1 ♀ (Ю. Чернов); Московская обл., Приокско-Террасный заповедник, 6 VIII 1963 — 1 ♂ (Е. Антонова); Зап. Кавказ, Красная Поляна, 2 и 7 VIII 1951, 2 и 5 VIII 1952 — 2 ♂♂, 2 ♀♀ (А. Желоховцев); там же, 30 VII 1961 — 1 ♂ (К. Скуфин); Кавказский заповедник, Терновка Поляна, 5 VII 1960 — 1 ♂ (К. Скуфин); Монок на Абакане, 130 км ю.-з. Минусинска, 19 VI 1928 — 1 ♂ (А. Желоховцев); Бердичино, Ярослав. у., 24 и 29 VI 1906, 3 VII 1908, 9 VIII 1909 — 3 ♂♂, 2 ♀♀ (из колл. А. Яковлева); Армения, Анкаван, 22 VII 1965 и Аракеанд, 1 VIII 1969 — 2 ♂♂, 1 ♀ (В. Рихтер); Телецкое озеро, Алтай, 18 VI 1901 и 4 VII 1909 — 2 ♀♀; Швейцария, Vèveys, 8 VIII 1906 — 1 ♀. Всего паратипов 12 ♂♂ и 10 ♀♀.

Голотип хранится в коллекции Зоологического музея Московского университета, паратипы 11 там же и 11 в коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде.

ВЫВОДЫ

Палеарктический род *Sicus* Scop., 1763 состоит из пяти видов, наиболее обычны *S. ferrugineus* (L.) на западе и *S. abdominalis* Kröb. — на востоке; все представители этого рода паразитируют только на шмелях. Дается определительная таблица видов и описывается новый вид *S. nigritarsis* sp. n.

ЛИТЕРАТУРА

- Зимина Л. В. 1960. Новые данные о систематике Conopidae (Diptera) на материале фауны СССР. Зоол. журн., XXXIX, 5: 723—733.
Зимина Л. В. 1963. Три новых вида двукрылых (Diptera, Syrphidae et Conopidae). Зоол. журн., XLII, 2: 297—300.
Зимина Л. В. 1968а. Новые сведения о паразитических связях конопид (Diptera, Conopidae). Зоол. журн., XLII, 5: 780—781.
Зимина Л. В. 1968б. Материалы по фауне Conopidae (Diptera) СССР. Сб. трудов Зоол. муз. МГУ, XI: 97—104.
Самгас С. 1960. Flies of the family Conopidae from Eastern Asia. Proc. US Nat. Mus., 112: 107—131.
Самгас С. 1965. Conopidae. In: A catalog of Diptera of America north of Mexico. U. S. Dept. Agric.: 625—632.
Чен С. Н. 1939. Étude sur les Diptères Conopides de la Chine. Notes. Entom. chinoise, VI, 10: 161—231.

- Chvala M. 1963. A review of Conopid flies of genus *Sicus* Scop. (Diptera, Conopidae). Acta Univ. Carolinae—Biologica, 1963, 3 : 275—282.
- Kröber O. 1915. Die kleineren Gattungen der Conopiden. Arch. Naturg., 81-A, 1 : 68—89.
- Kröber O. 1936. Katalog und Bestimmungstabellen palaearktischen Conopiden. Acta Ins. Mus. Zool. Univ. Athen, 1 : 121—159.
- Kröber O. 1939. Beiträge zur Kenntnis der Conopiden. I. Ann. Mag. Nat. Hist., (11) IV : 362—395. London.
- Kröber O. 1940. Beiträge zur Kenntnis der Conopiden. Ann. Mag. Nat. Hist., (11), V : 203—245. London.
- Ouchi Y. 1939. On some Conopid flies from Eastern China, Manchoukuo, Northern Corea. Journ. Shanghai Sci. Inst., 3 (4) : 191—213.
- Parsons C. T. 1948. A classification of North American Conopidae. Ann. Entom. Soc. Amer., 41, 2 : 223—246.
- Szilady Z. 1926. Dipterenstudien: I. Zur Kenntnis der Conopiden. Ann. Mus. Nat. Hung., 24 : 585—592.

Зоологический музей
Московского государственного университета
им. М. В. Ломоносова,
Москва.

SUMMARY

The genus *Sicus* Scopoli, 1763 is distributed only in the Palaearctic. It consists of five species one of them is described as new. All members of this genus parasitize only bumble-bees (*Bombus*).

S. nigratarsis L. Zimina, sp. n.

♂, ♀. Well differs from all other species by bright black tarsi, hind trochanters and the apex of hind tibiae. It is related to *S. caucasicus* L. Zimina. Abdomen is rather long but pubescence more sparse, mesopleurons bare. Theca distinct, strict, nail-shaped. Pubescence of hind femora in male rather short, of equal length from all sides. Length of the body 9-11 mm. Distributed in the European part of the USSR, Caucasus, south of the West Siberia; Switzerland.