

146

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том LX

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

1

МОСКВА · 1981

НОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *SCENOPINUS* (DIPTERA, SCENOPINIDAE) В ФАУНЕ СССР

Н. П. КРИВОШЕИНА

Институт эволюционной морфологии и экологии животных
Академии наук СССР (Москва)

В литературе имеются очень скудные данные о представителях семейства Scenopinidae на территории нашей страны. Зарегистрировано только восемь видов (Нарчук, 1969), из них два вида рода *Scenopinus* Latr. — *S. opaculus* Lw. и *S. brevicornis* Lw. были описаны по материалам из СССР (Loew, 1873). Между тем семейство широко распространено по всему земному шару, включает более 200 видов. Его представители заслуживают внимания главным образом вследствие своеобразной биологии. Личинки развиваются в различных сухих сыпучих субстратах в самых разнообразных условиях. Они обычны в скоплениях мусора в домах, в древесной трухе в ходах разнообразных разрушителей древесины, в стеблях сухих травянистых растений, заселенных различными насекомыми, в гнездах термитов. Приуроченность к сухим субстратам дает возможность развиваться в различных климатических зонах, вплоть до пустынь. Наиболее интересны с практической точки зрения обитатели древесины. Их значение велико в связи с тем, что, являясь энтомофагами, личинки представляют собой важнейший компонент ксилофильных сообществ.

В настоящей работе рассматриваются представители группы «*fenestralis*», зарегистрированные на территории нашей страны. Исследование проведено на коллекционных материалах Института эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР (сборы Б. М. Мамаева, А. В. Компанцева, Н. П. Кривошеиной) и Зоологического музея Московского университета (Москва). Автор искренне признателен всем сотрудникам, собравшим материал, а также Л. В. Зиминной и А. И. Шаталкину за предоставление для работы коллекционных материалов Зоологического музея Московского университета.

В работе описываются два новых вида и приводятся дополнительные сведения по видам, зарегистрированным ранее на территории СССР.

Scenopinus zhelochovtsevi Krivosheina, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Таджикская ССР. Гиссарский хребт, Варзоб, высота 1200 м, 24.IV 1953, А. Желоховцев. Паратип ♀, с той же этикеткой (Зоологический музей Московского университета).

Самец. Голова черная со светлым серебристым оплещением и опушением. Глаза коричневые, с четкой границей между фасетками, на уровне которой находятся усики. Лоб треугольный с заметным сужением в среднем отделе. Вершина лобного треугольника расположена заметно ниже точки, от которой концентрическими кругами расходятся фасетки (у *S. opaculus* Lw. доходит до этой точки). Лобный треугольник в верхней половине грубо морщинистый, с металлическим блеском. Край ротовой впадины на всем протяжении до края глаза в густом серебристом опушении, заходящем выше усиковой впадины на лоб и образующем два разделенных по средней линии пятка (у *S. opaculus* Lw. опушение только вдоль ротовой впадины и не заходит на лоб). Усики темные, 2 первых членика коричневые, 3-й почти черный удлиненный параллельносторонний (рис. 1, 4). Голова (рис. 1, 4) с небольшим вздутием в заднебоковом углу, значительно ниже линии, разделяющей фасетки.

Грудь черная с металлическим отливом, густо покрыта мелкими светлыми волосками, в точечной пунктировке и морщинистой бороздчатости в переднем отделе. Плечевые бугорки с небольшими желтыми пятнами, закрыловые — желтые. Между плечевыми бугорками четкие пятна из серого опыления, характерные для большинства видов рода. Скutelлум снизу желтый. Заднегрудь за скutelлумом с серебристым опушением, разделенным на 3 пятна, — крупное срединное и 2 более мелких боковых. Жуж-

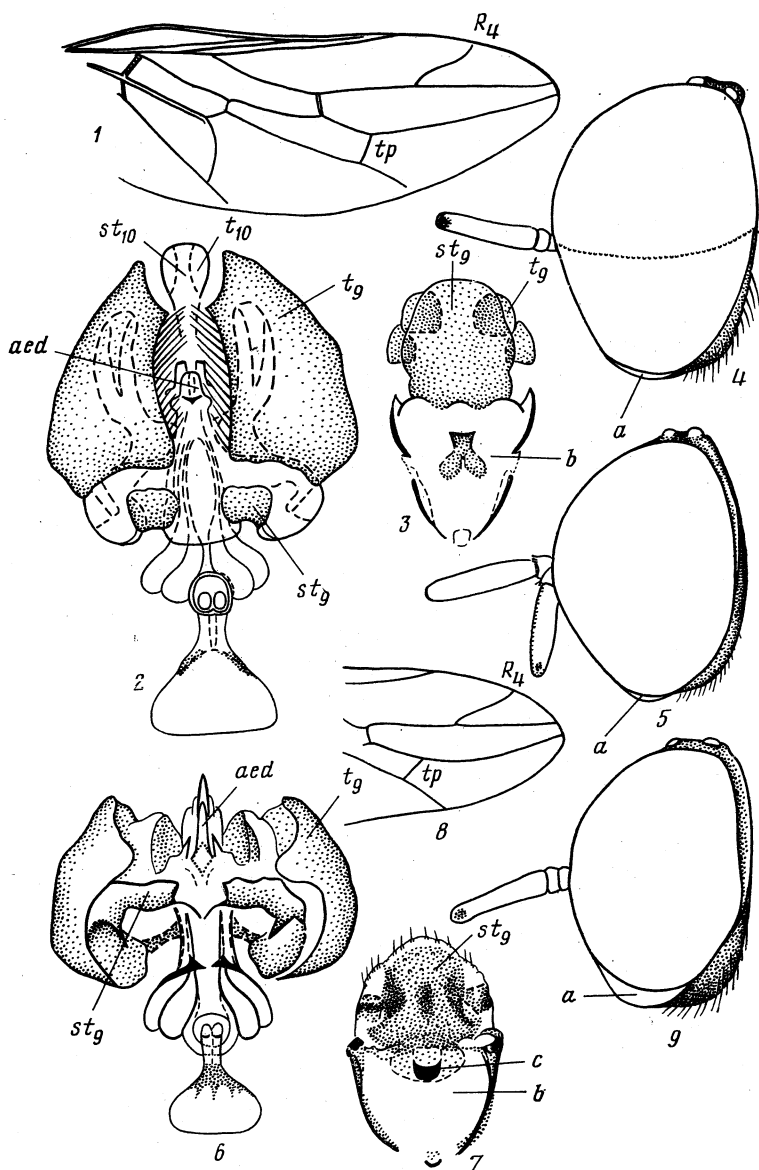


Рис. 1. Детали строения *Scenopinus zhelochovtsevi* sp. n. (1—5) и *S. opaculus* (6—9): 1 — крыло; 2, 6 — гениталии самца; 3, 7 — гениталии самки; 4 — голова самца сбоку; 5, 9 — то же самки; 8 — конец крыла; а — блестящая площадка вдоль нижнего края глаз — «щека», aed — эдеагус; b — копулятивная сумка (bursa); R₄ — радиальная жила крыла; t₉, t₁₀ — IX и X тергиты; st₉, st₁₀ — IX и X стерниты; tp — задняя поперечная жила; c — конусовидное углубление

жальца оранжево-желтые сверху и белые снизу. Крыло светлое, с легким желтым оттенком и более темными желтыми жилками. Направления жилок R₄ и tp не совпадают, tp почти вертикальная (рис. 1, 1). Ноги темные, бедра темно-коричневые, голени несколько светлее, лапки рыжеватые, концевые членики темно-коричневые.

Брюшко коричневое, с неясными сероватыми полосами в интерсегментальных складках. Гениталии — см. рис. 1, 2. Длина тела 5 мм.

Самка. Лобная полоска широкая, ее ширина почти в 2 раза превышает ширину глазкового бугорка. Лоб на большем протяжении грубоморщинистый, равномерно покрыт относительно редко расположенными волосками. Блестящая и голая только узкая полоска вдоль края глаз, включая участок на темени за глазами. В передней половине лба — узкая срединная бороздка, оканчивающаяся округлым углублением в среднем отделе лба. Край ротовой впадины в густом серебристом опушении, заходящем на лоб выше усиковой впадины. Задний край головы выступает за глазами (рис. 1, 5) в виде узкой полоски. Характерное для *S. fenestralis* и *S. glabrifrons* расширение отсутствует. Снизу под глазами — узкая гладкая площадка («щеки») — см. рис. 1, 4.

Систематические замечания. Вид по внешнему облику наиболее сходен с *S. glabrifrons* Mg. и *S. physadius* (Séguy), а также отчасти с *S. opaculus* Lw. От всех этих видов новый вид отличается строением гениталий самца. От *S. glabrifrons* вид отличается также иным положением R_4 , более смещенной к вершине, и гениталиями самки, от *S. opaculus* Lw. — формой глаз (вид сбоку), отсутствием четких белых полос на брюшке, более сильно развитым опушением вокруг основания усиков, более светлыми усиками и гениталиями самки. Самка дополнительно отличается строением лобной полоски, формой 3-го членика усика, размерами «щек».

Scenopinus opaculus Lw.

Материал. Вид описан по материалам из Самарканда (Loew, 1873). Позднее (Kelsey, 1969) были изучены гениталии самца, но многие детали строения самца и особенно самки остались не выясненными. Нами исследованы 3 ♂♂ из той же точки с этикеткой: «Самарканд, 7.6.39, колл. Н. Фурсова» и 2 ♀♀ с этикетками: «Джунгарский хр. Тополевка, 1000 м, 11.7.1957 А. Желоховцев; Канонерск, Павлодар, 31.5.1955, П. Рафес» (Зоологический музей Московского университета, Москва). Сходство в строении тела исследованных нами самцов и самок дает основание отнести их к одному виду.

Самец. Темноокрашенный вид с широкими белыми полосами на средних сегментах брюшка. Лоб темный с четким светлым опушением. Край ротовой впадины с густым серым опушением, не заходящим на лоб. Усики коричневые, на вершине темно-коричневые. Голова и грудь черные, брюшко темно-коричневое. Крыло светлое, желтоватое. Направление жилки R_4 и tr совпадает (рис. 1, 8). Жужжальца с темно-коричневой рукояткой и двуцветной головкой, сверху светло-коричневой, снизу белой. Ноги целиком темные, бедра черные, голени коричневые, лапки светло-коричневые, с более темным последним члеником. Гениталии см. рис. 1, 6.

Самка внешне напоминает самца, отличительные признаки следующие. Лобная полоска широкая; на всем протяжении, за исключением узкого участка вдоль края глаз, равномерно покрыта редкими светлыми волосками. По всей ее длине проходит очень узкая срединная бороздка. Серебристое опушение, расположенное по краю ротовой полости, не распространяется выше основания усиков. 3-й членик усика (рис. 1, 9) с небольшой перетяжкой перед вершиной. Задний край головы за глазами слабо выступающий, в виде узкой равной на всем протяжении полоски — резкое отличие от видов *S. fenestralis* L., *S. glabrifrons* Mg. и др. Гладкая блестящая пластинка, «щека», примыкающая к нижнему краю глаза (рис. 1, 9), широкая, ее ширина по вертикали достигает ширины 3-го членика усиков у вершины (у *S. zhelechoutsevi* — не более половины). Гениталии самки (рис. 1, 7) с характерным конусовидным овальным вдавлением.

Приводимые в литературе (Kelsey, 1969) рисунки гениталий самца довольно точно характеризуют вид. Но у исследованных нами экземпляров имеется небольшое отличие — несколько более расширены тергиты IX сегмента, чем указывает Келси (Kelsey, 1969, стр. 38, рис. 16). Кроме того, длина тела в соответствии с первоописанием (1,25 lin. у самца и 1,5—2 lin. у самки) равна приблизительно 3 и 4,5 мм соответственно, а не 1,25 и 1,5—2 мм, как указано в работе вышеупомянутого автора.

Scenopinus sibiricus Krivosheina, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Приморский край, Лазовский заповедник, Соколычи, из личинки, найденной в древесной трухе в дупле дуба, 13.VII 1979, Н. Кривошеина. Паратипы: 5 ♀♀, Амурская обл., Кундур, 28.VI 1975, Б. Мамаев; ♀, Хабаровский край, с. Бычиха, сухой пенёк пихты, из личинок, собранных 23.IV 1976, вылет имаго 10.VII 1976, Н. Кривошеина; ♀, там же, личинки в древесных грибах, 20.VII 1976, А. Компанцев (Институт эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР). Паратипы: ♂, Амурская обл., Зея, 3.VI 1978, А. Шаталкин; 2 ♀♀ с той же этикеткой, 29.VI 1978 и 6.VIII 1978; ♀, хребет Малый Хинган, р. Дичун, 8.VII 1978, А. Шаталкин (Зоологический музей Московского университета).

Самец. Черный с затемненными крыльями и жужжальцами, бедра и голени черные, лапки желтые. Глаза разделены лобной полосой, ширина которой в наиболее узком месте равна диаметру срединного глазка. Лобный треугольник в точечных углублениях, по всей поверхности покрыт волосками. Над усиками по всей ширине лба неглубокое вдавление. Край ротовой впадины в серебристом опушении. Глаза с четкой границей между фасетками, проходящей над усиками. 3-й членик усика расширен в

среднем отделе и сужен к вершине. Задний край головы не выступает за глаза. Грудь с точечной пунктировкой и слабой исчерченностью, покрыта редкими короткими буроватыми волосками. Плечевые и закрыловые бугорки со слабо заметными буроватыми пятнами. Скутеллум снизу темный. Жужжальца целиком темные. Крыло зачерненное. Ноги на всем протяжении, кроме желтых лапок, черные. Брюшко с четкими белыми полосами в интерсегментальных складках. Гениталии — рис. 2, 1, 2. Длина тела 4,5 мм.

Самка. Окраска тела, крыльев, ног как у самца. Голова черная, глаза коричневые. Лоб блестящий, на большом протяжении с серебристыми волосками. Голые лишь

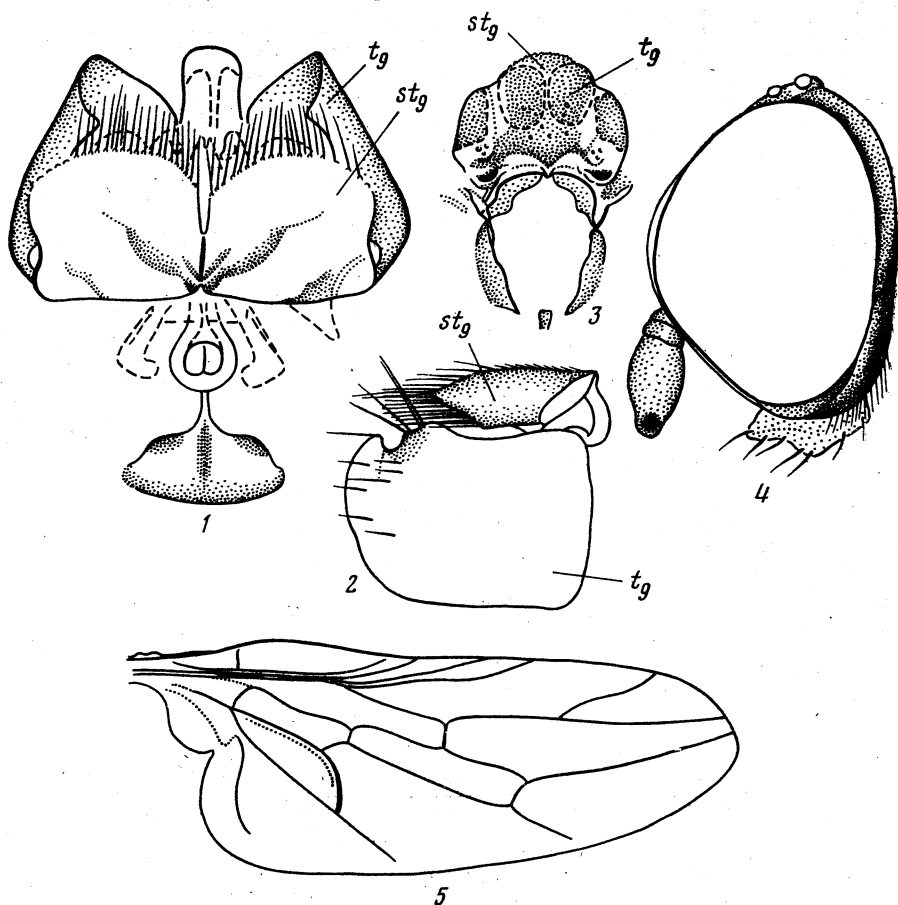


Рис. 2. Детали строения гениталий *Scenopinus sibiricus* sp. n.: 1, 2 — гениталии самца сверху и сбоку, 3 — гениталии самки, 4 — голова самки сбоку, 5 — крыло; условные обозначения как на рис. 1

полоски вдоль края глаз, зауженные по направлению к усикам и постепенно расширяющиеся к средней части лобной полосы. Голый также участок вдоль средней линии в нижней половине лба. Верхняя половина лобной полосы выпуклая, без вдавлений (чем отличается от североамериканского вида *S. undulafrons* Kelsey). В средней части лобной полосы мелкое овальное углубление, переходящее в узкую бороздку, доходящую до усика. Два подковообразных вдавления расположены по бокам от срединной бороздки перед усиками. Участки лба, голые от волосков, гладкие, сильно блестящие, остальная поверхность морщинистая. Легкие радиально расходящиеся бороздки окружают передний глазок, но участок около глаза на этом уровне блестящий (у *S. fenestralis* морщинистый весь участок до глаза). Задний край головы за глазами около глазкового бугорка тонкоморщинистый. Края ротовой впадины с серебристым опылением, доходящим только до основания усиков. Вдоль края глаза расположена голая узкая параллельносторонняя полоска. У *S. fenestralis* голая полоска сужена на уровне основания усиков, а опыление заходит на участок лба над усиками.

Усики черно-коричневые, точнее, черные с коричневатым опылением. 3-й членик (рис. 2, 4) относительно короткий, верхний край слегка вогнут, а нижний выгнут перед вершиной. Грудь черная, блестящая, с косой морщинистостью. Плечевые и закрыловые углы рыжие. Среднеспинка с относительно короткими, равной длины светлыми волос-

ками. Волоски мезоплевры также короткие, не образуют характерных пучков. На среднеспинке между плечевыми углами 2 обычных пятна, образованных серебристым опушением.

Ноги темные, бедра и голени снаружи черно-коричневые, лапки светлые, рыжие, с затемненными концевыми члениками. Жужжальца черные. Крылья темные, коричневатые, с темными жилками. Брюшко темно-коричневое. Гениталии — рис. 2, 3. Длина тела — 4,5—5 мм.

Систематические замечания. Новый вид ближе всего к североамериканским *S. aequalonius*, *S. breviterminus*, *S. undulafrons*, *S. nidorcaupulus* и *S. linsleyanus*, описанным Келси (Kelsey, 1969, 1971, 1974), преимущественно (кроме *S. breviterminus*) по самкам. Отличается от них жилкованием крыла (от *nidorcaupulus*, *undulafrons*, *linsleyanus*), строением усиков (от *undulafrons*, *nidorcaupulus*), лба (от *undulafrons*, *aequalonius* и *nidorcaupulus*) и др. Кроме того, наш вид резко отличается от всех описанных видов интенсивно черной окраской тела и зачерненным крылом. Отсутствие материалов по самцам этих видов не дает возможности провести их более детальное сравнение.

Вид достаточно далек от всех известных к настоящему времени европейских видов, но близок, судя по рисунку усика и гениталий, к экземплярам, приведенным под названием «*vitripennis*» (Нарчук, 1969, рис. 336, 3; Kelsey, 1969, рис. 22). Приведенные в литературе сведения о *S. vitripennis* — темная сверху и белая снизу головка жужжалец (Meigen, 1824), удлинённый параллельносторонний усик (Trojan, 1956) говорят о том, что указанные выше экземпляры не идентичны *S. vitripennis* Mg.

ЛИТЕРАТУРА

- Нарчук Э. П., 1969. Сем. Scenopinidae. В кн. «Определитель насекомых Европейской части СССР», 5, 1: 541—544, Изд-во «Наука», Л.
- Kelsey L. P., 1969. A revision of the Scenopinidae (Diptera) of the World. U. S. Nat. Mus. Bull., 277: 1—336.—1971. New Scenopinidae (Diptera) from North America. Occas. Pap. Calif. Acad. Sci., 88: 1—65.—1974. Eleven new Scenopinidae (Diptera) from the Americas. Quaest. entomol., 10: 131—147.
- Loew H., 1873. Beschreibung europäischer Dipteren. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insecten, von Johann Wilhelm Meigen, 3, 10: 1—320, Halle.
- Meigen J. W., 1824. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, 4: 1—428, Hamm.
- Trojan P., 1956. Omphralidae. Klucze do oznaczania Owadow Polski, 28, 26: 3—15.

NEW REPRESENTATIVES OF THE GENUS *SCENOPINUS* (DIPTERA, SCENOPINIDAE) IN THE FAUNA OF THE USSR

N. P. KRIVOSHEINA

*Institute of Animal Evolutionary Morphology and Ecology,
USSR Academy of Sciences (Moscow)*

Summary

Two new species are described and one species previously known in the USSR is redescribed. All species belong to the group «*fenestralis*». *S. zhelochovtsevi* sp. n. resembles most closely *S. glabrifrons* Mg. by its shape and *S. opaculus* Loew by the structure of male genitalia, but differs from them by a number of distinct morphological features. *S. sibiricus* sp. n. is closely related to a group of species described from the North America. Additional distinct features are given for *S. opaculus* Loew previously described in the USSR.