

УДК 595.773.4.(571.6)

ДВУКРЫЛЫЕ СЕМЕЙСТВА DRYOMYZIDAE (DIPTERA) ФАУНЫ СССР

А. Л. Озеров

Dryomyzidae — средних размеров или крупные желтоокрашенные мухи с характерным для них выступающим из ротовой полости прелабрумом; затемненные щетинки расходящиеся; вибриссы отсутствуют, костальная жилка без перерывов.

Б. Б. Родендорф (1977) рассматривал семейство Dryomyzidae в надсемействе Heleomyzoidea инфраотряда Myiomorpha, где оно наиболее близко к семейству Sciomyzidae. От последнего Dryomyzidae отличаются наличием выступающего из ротовой полости прелабрума и коротким 2-м члеником усиков, длина которого в 2—3 раза меньше длины 3-го членика.

Биология дриомизид изучена недостаточно. Взрослые мухи встречаются преимущественно во влажных местах главным образом на различных разлагающихся субстратах. И. А. Порчинский (1910), Б. К. Петрова (1968), J. F. Burger et al. (1980), K. G. V. Smith (1981), M. Suwa (1981), J. K. Barnes (1984) отмечали развитие личинок дриомизид в гниющих грибах, водорослях, экскрементах человека. Однако для большинства видов семейства биология и преимагинальные стадии неизвестны.

В настоящее время в Палеарктической области отмечено 7 видов дриомизид из двух родов — *Dryomyza* Fallén и *Oedoparena* Curran (Soós, 1984). Ранее род *Dryomyza* был разбит на 3 самостоятельных рода: *Dryomyza* Fallén, *Neuroctena* Rondani и *Stenodryomyza* Hendel. Однако в 1957 г. G. C. Steyskal предложил объединить указанные выше роды в один — *Dryomyza* Fallén, и в настоящее время эта точка зрения принята большинством исследователей (Kurahashi, 1981; Suwa, 1981; Soós, 1984).

Фауна дриомизид СССР практически никем не изучалась. До сих пор в СССР было отмечено всего 4 вида (Штакельберг, 1958, 1970; Петрова, 1968). В результате обработки материала с территории СССР из коллекций Зоологического музея МГУ и Зоологического института АН СССР (Ленинград) нами выявлено 10 видов, из которых 2 описываются ниже как новые, а 4 — впервые отмечаются для фауны СССР.

Нами изучены типы *Dryomyza decrepita* Zetterstedt, *D. senilis* Zetterstedt, *D. ecalcarata* Kurahashi, а также экземпляры *D. bergi* Steyskal из Японии и *D. setosa* Bigot из Северной Америки.

Анализ материала показал наличие существенных различий между отдельными группами видов, некоторые из которых отмечены ранее (Czerny, 1930; Hendel, 1923; Штакельберг, 1970). Мы пришли к убеждению о целесообразности восстановления родов *Dryomyza* Fallén и *Neuroctena* Rondani и выделения 2 новых родов — *Paradryomyza* gen. nov. и *Pseudoneuroctena* gen. nov. Диагноз родов, а также таблицы для определения родов и видов Dryomyzidae фауны СССР приводятся ниже.

Типы новых видов хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ (ЗММУ) и Зоологического института АН СССР в Ленинграде (ЗИН).

Автор выражает глубокую благодарность зарубежным коллегам — Dr. R. Danielsson (University of Lund, Sweden), Dr. H. Kurahashi (National Institut of Health, Tokyo, Japan), Dr. W. N. Mathis (Smithsonian Institution, Washington, U. S. A.) — за присланный для изучения материал.

Определительная таблица родов семейства Dryomyzidae

1. R_1 в щетинках; иногда имеется лишь несколько щетинок в вершинной трети. Затылок только в щетинках 2
— R_1 полностью голая. Большая часть поверхности затылка в волосках *Dryomyza* Fallén
2. R_1 на всем протяжении в щетинках *Neuroctena* Rondani
— R_1 по крайней мере в базальной половине голая 3
3. Вершина задних бедер снизу с двумя рядами шипов. ас отсутствуют *Paradryomyza* gen. nov.
— Шипы на вершине задних бедер отсутствуют. ас имеются *Pseudoneuroctena* gen. nov.

Род *Dryomyza* Fallén, 1820

Типовой вид: *Dryomyza vetula* Fallén, 1820=*flaveola* Fabricius, 1794.

Диагноз. Большая поверхность затылка в волосках. Ариста по всей длине в коротких волосках. ас имеются. R_1 полностью голая. Эдиты треугольной формы — сильно расширены в основании и суживающиеся к вершине, их наружная поверхность в щетинистых волосках; дополнительные лопасти тонкие, обычно сильно изогнутые, не сросшиеся с эпандрием (рис. 1, 1—2).

Определительная таблица видов рода *Dryomyza* Fll.

1. Крыло с затемнением вокруг ta и tp . $stpl$ обычно слабые, едва отличающиеся от волосков на стерноплеврах. Щупики одноцветно желтые *D. decrepita* Ztt.
— Крыло без затемнений вокруг ta и tp . $stpl$ сильные, хорошо отличающиеся от волосков на стерноплеврах. Вершина щупиков затемнена *D. flaveola* F.

1. *Dryomyza decrepita* Zetterstedt, 1838

Отмечен только в Палеарктике. Кроме лектотипа *D. decrepita* на-

ми исследован материал из европейской части СССР (Мурманская обл., Карелия, Ленинградская обл., Башкирия, Московская обл.), Сибири (Тюменская и Читинская обл.), Дальнего Востока (Амурская обл., Камчатка). Ранее в СССР вид был известен только из европейской части (Штакельберг, 1958, 1970).

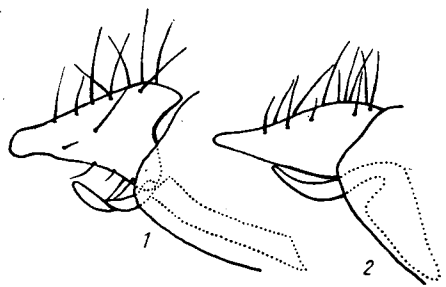


Рис. 1. Эдиты и дополнительные лопасти *Dryomyza* spp. сбоку:
1 — *D. decrepita* Ztt.; 2 — *D. flaveola* F.

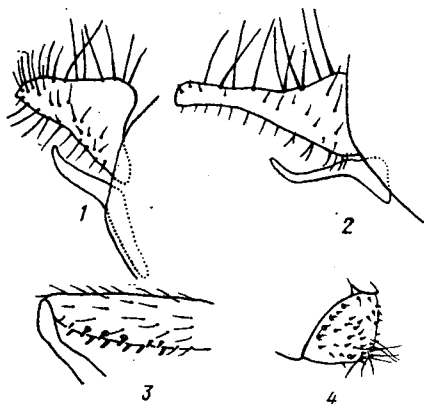


Рис. 2. Детали строения *Paradryomyza* spp.:
1 — *P. setosa* Bigot (эдиты и дополнительные лопасти сбоку); 2 — 4 — *P. spinigera* sp. nov. (2 — эдиты и дополнительные лопасти сбоку, 3 — заднее бедро сбоку, 4 — VII тергит брюшка самки)

В Амурской обл. в июле и августе взрослых мух *D. decrepita* мы ловили на экскрементах человека и вблизи трупов грызунов.

2. *Dryomyza flaveola* Fabricius, 1794

Голарктический вид. В СССР до настоящего времени *D. flaveola* был отмечен только в Крыму (Штакельберг, 1970). Нами исследован материал из Прибалтики, Ленинградской обл., Белоруссии, Украины и Кавказа.

Род *Paradryomyza* Ozerov, gen. nov.

Типовой вид: *Odontomera setosa* Bigot, 1886

Диагноз. Затылок только в щетинках. Ариста по всей длине в коротких волосках, ас отсутствуют. Задние бедра снизу с двумя рядами шипов (рис. 2, 3). R_1 со щетинками в апикальной половине. VI и VII тергиты брюшка самок с многочисленными шипами (рис. 2, 4). Тип строения гениталий самцов, как у *Dryomyza* (рис. 2, 1—2).

Систематические замечания. От других родов *Paradryomyza* хорошо отличается по наличию на задних бедрах двух рядов шипов. Кроме того, R_1 со щетинками только в апикальной половине, тогда как базальная половина голая. Самки *Paradryomyza* на VII тергите брюшка имеют многочисленные шипы, отсутствующие у самок из других родов.

Определительная таблица видов рода *Paradryomyza* gen. nov.

1. Шупики полностью желтые. Стерноплевры в густых черных волосках. Шипы на вершине задних бедер мелкие, щетинковидные *P. setosa* Bigot

— Шупики почти целиком черные. Стерноплевры в редких светлых волосках. Шипы на вершине задних бедер короткие и толстые . . .
P. spinigera sp. nov.

3. *Paradryomyza spinigera* Ozerov, sp. nov.

Материал. Голотип: ♂, Амурская обл., Зея, 12/VII 1981, А. Озеров (ЗММУ). Паратипы: в ЗММУ: 4 ♂♂, 8 ♀♀, там же, 29/VII—27/VIII 1979; 5 ♂♂, 7 ♀♀, там же, 28/VI—14/IX 1981 (А. Шаталкин); 5 ♂♂, 2 ♀♀, там же, 17/VI—18/VIII 1981; 2 ♂♂, 3 ♀♀, там же, 16/VI—21/VII 1982 (А. Озеров); 2 ♂♂, там же, 16/VI и 10/VII 1982 (М. Кривошеина); в ЗИН: ♂, Картеш, 30 км вост. Чупа, Сев. Карелия, 22/VII 1975; ♀, 7 км Ю-В Визинга, Коми АССР, 25/VIII 1982; 3 ♂♂, 1 ♀, Амурская обл., Большой Невер, 8/IX 1974; ♂, ♀, окр. Красноярска, зап. «Столбы», 20—21/VIII 1972 (Городков); 3 ♂♂, Южн. Приморье, Анисимовка, 11—12/IX 1978; ♂, зап. «Кедровая Падь», 21/IX 1978; ♂, Южн. Приморье, Тигровый, 14/IX 1978 (Зиновьев); ♀, 3 км зап. Менделеева, 4/X 1968 (Городков); ♂, Алехино, о-в Кунашир, Курильские о-ва, 31/VIII 1971 (Танасийчук).

Описание. Самец, самка. Окраска тела преимущественно желтая. Лоб матовый, в середине часто с двумя темными пятнами около орбит. Лицо, щеки и затылок в серебристом налете. Щетинки затылка черные, волоски на затылке отсутствуют. 1, 2 и частично 3-й членики усиков, а также почти целиком шупики черные. Задняя половина 3-го членика усиков и основание шупиков светлые. Ариста по всей длине в коротких торчащих волосках. Грудь и брюшко в сероватом налете. Среднеспинка с черной продольной полосой посередине. 1 h, 1 ph, 2 prl, 1 sa, 2 pa, 2 dc, ac отсутствуют. Стерноплевры в редких беловатых волосках по всей поверхности, 1+2 stpl. Вершина задних бедер, голеней, а также лапки всех ног черные. На нижней стороне у вершины задних бедер расположены два параллельных друг другу ряда коротких и толстых шипов. Крылья прозрачные с буроватым оттенком и едва заметным затемнением вокруг ta и tr. Жилки темно-коричневые. R₁ со щетинками в апикальной половине. Четыре первых тергита брюшка сильно затемнены, у некоторых экземпляров полностью черные. VII тергит брюшка самок в коротких, редких шипах (рис. 2, 4). Эдиты треугольной формы, дополнительные лопасти палочковидные, изогнуты в середине (рис. 2, 2).

Систематические замечания. Новый вид сходен с *P. setosa* Bigot, от которого отличается черной (не желтой) окраской шупиков, менее густым опушением стерноплевр и более сильными (не щетинковидными) шипами на вершине задних бедер.

В Амурской обл. взрослые мухи обычны на экскрементах человека, часть экземпляров была поймана вблизи трупов мелких грызунов.

4. *Paradryomyza setosa* Bigot, 1886

До настоящего времени *P. setosa* был известен только из Северной Америки (Steyskal, 1957); нами изучено несколько экземпляров этого вида.

В СССР (также в Палеарктической области) *P. setosa* отмечается впервые по материалам из Сибири и Дальнего Востока (♂, Байкит, Красноярский край, 26/VIII 1972 (Городков); 2 ♂♂, ♀, 3. Саяны, окр. пос. Буйба, 31/VII—11/VIII 1963 (Грунин); ♂, ♀, Амурская обл., Зея, 23 и 28/VIII 1982 (А. Шаталкин)).

Syn.: *Stenodryomyza* Hendel, 1923 (типовой вид: *Scatophaga formosana* Wiedemann, 1830).

Типовой вид: *Dryomyza analis* Fallén, 1820

Диагноз. Затылок только в щетинках. Базальная половина аристы в коротких или длинных волосках, апикальная половина голая. ас имеются. R_1 на всем протяжении в щетинках. Эдиты пальцевидной формы, дополнительные лопасти сросшиеся с эпандрием, похожи на эдиты, но обычно шире их (рис. 3, 1—5).

Определительная таблица видов
рода *Neuroctena* Rond.

1. Мезоплевры в длинных волосках . . . *N. ecalcarata* Kurahashi
- Мезоплевры голые . . . 2
2. Щупики желтые. Крыло с темными пятнами вокруг ta и tp . . . 3
- Щупики черные. Крыло без темных пятен вокруг ta и tp . . . *N. caucasica* sp. nov.
3. Затылок только в черных щетинках. Поверхность мезоплевр в коротких прилегающих волосках . . . 4
- Щетинки затылка двух цветов — черные и желтые. Мезоплевры блестящие . . . *N. formosa* Wd.
4. Поверхность птероплевр полностью в коротких прилегающих волосках . . . *N. badia* Kurahashi
- Передняя половина птероплевр блестящая . . . *N. analis* Fallén

5. *Neuroctena analis* Fallén, 1820

Голарктический вид, чрезвычайно широко распространенный на всей территории СССР.

Взрослые мухи обычно во влажных стациях на гниющих грибах, фекалиях и трупах животных, экскрементах человека. Нередко их можно встретить на вытекающем соке деревьев. И. А. Порчинский (1910) отмечал развитие личинок *D. analis* в экскрементах человека. В Южном Приморье мы наблюдали личинок этого вида в трупах

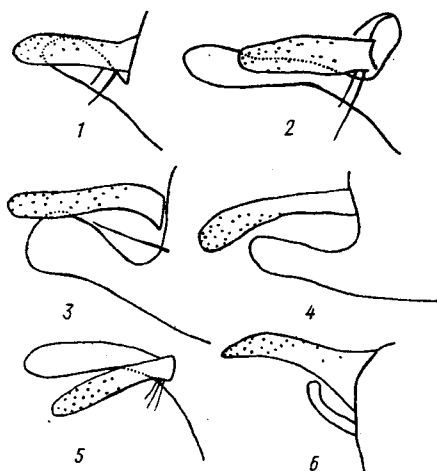


Рис. 3. Эдиты и дополнительные лопасти *Neuroctena* spp. и *Pseudoneuroctena senilis* Ztt. сбоку:

1 — *N. formosa* Wd.; 2 — *N. analis* Fil.;
3 — *N. ecalcarata* Kurahashi; 4 — *N. caucasica* sp. nov.; 5 — *N. badia* Kurahashi;
6 — *Ps. senilis* Ztt.

позвоночных животных. Описание преимагинальных стадий *D. analis* приводится в работах К. G. V. Smith (1981) и J. K. Barnes (1984).

6. *Neuroctena badia* Kurahashi, 1981

Вид описан с о-ва Хонсю (Япония). Для СССР отмечается впервые по самцу с о-ва Сахалина (Новоалександровск, Сахалин, 12/VII 1968, Нарчук).

7. *Neuroctena caucasica* Ozerov, sp. nov.

Материал. Голотип: ♂, Дагестан, Гуниб, березовая роща, 1500 м, 31/IX 1976, Нарчук (ЗИН). Паратипы: в ЗИН: ♀, Карачаевск, около 900 м, Сев. Кавказ, 13/IX 1965 (Городков); ♀, с этикеткой «Лагодехи, Закатал, окр. Тифл. г., 4/X 96, Млокоспвич»; в ЗММУ: ♀, Аджария, Чаквинское ущелье, 20/V 1971 (Ковалев).

Описание. Самец, самка. Окраска тела преимущественно желтая. Лоб матовый, с серебристым отливом. Лицо и щеки светло-желтые, почти белые. Затылок в черных щетинках. Усики и щупики целиком черные. Ариста в базальной половине в коротких прилегающих волосках; апикальная половина аристы голая. Грудь, включая щиток, полностью в беловатом налете. Среднеспинка темно-коричневая, в коротких черных волосках. 1 h, 1 rh, 2 prl, 1 крепкая sa, 2 dc, 1 ac; 1+3 stpl; поверхность стерноплевр у самца в длинных светлых волосках, у самки волоски более короткие. prl сильная, prs слабая, волосковидная. Лапки ног темно-коричневые. Крылья прозрачные, с буроватым оттенком, без затемнений вокруг ta и tr. Жилки коричневые. R₁ на всем протяжении в щетинках. III—V тергиты брюшка по краям затемнены. Дополнительные лопасти чуть шире, чем эдиты (рис. 3, 4).

Систематические замечания. Новый вид наиболее близок к *N. ecalcarata* Kurahashi, от которого отличается отсутствием длинных волосков на мезоплеврах, черной (не желтой) окраской усиков и щупиков.

8. *Neuroctena formosa* Wiedemann, 1830

Известен из Китая, с п-ова Корея, Японии, Индии (Steyskal, 1957; Kurahashi, 1981; Soós, 1984); в СССР — только из Южного Приморья (Петрова, 1968).

Взрослые мухи в августе — сентябре обычны в выгребных ямах на экскрементах человека. На этом же субстрате отмечено развитие личинок вида (Петрова, 1968). В окрестностях Уссурийска мы наблюдали развитие личинок в сильно разложившихся трупах крупных позвоночных животных.

9. *Neuroctena ecalcarata* Kurahashi, 1981

Описан из Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю). Для СССР приводится впервые по материалам с Курильских о-вов (7 ♂♂, 6 ♀♀, окр. Малокурильска, о-в Шикотан, 24/IX 1968 (Городков); 5 ♂♂, 6 ♀♀, 3 км зап. Менделеево, о-в Кунашир, 4/X 1968 (Городков)). Часть из этих мух была поймана на экскрементах человека.

Род *Pseudoneuroctena* Ozevov, gen. nov.

Типовой вид: *Dryomyza senilis* Zetterstedt, 1838

Диагноз. Затылок в щетинках. Ариста по всей длине в коротких волосках. ac имеются. R₁ почти на всем протяжении голая и лишь на вершине несет несколько щетинок. Эдиты палочковидные, слегка суживающиеся к вершине; дополнительные лопасти крючкообразно изогнуты, в 2 раза короче и тоньше, чем эдиты (рис. 3, 6).

Систематические замечания. Таксономически *Pseudoneuroctena* наиболее близок к роду *Neuroctena*. От последнего отличается почти голой R₁ и наличием волосков в апикальной половине аристы.

10. *Pseudoneuroctena senilis* Zetterstedt, 1838

Syn.: *Dryomyza bergi* Steyskal, 1957 — syn. nov.

Голарктический вид. Однако несмотря на широкое распространение, встречается не часто, особенно в западных районах Палеарктики.

Для СССР приводится впервые по самцу из Сибири (З. Саяны, окр. пос. Буйба, 8/VIII 1963, Грунин).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Петрова Б. К. 1968. Фаунистическо-экологический обзор синантропных двукрылых (Diptera) юга Приморского края//Энтомол. обзор. Т. 47, № 1. Порчинский И. А. 1910. Осенняя жигалка (*Stomoxys calcitrans* L.), ее биология в связи с другими мухами и борьба с нею//Тр. бюро по энтомологии Уч. Ком. Гл. Упр. Землеустройства и Земледелия. Т. 8, № 8, приложение. Родендорф Б. Б. 1977. Система и филогенез двукрылых//Систематика и эволюция двукрылых насекомых (ЗИН АН СССР). Л. Штакельберг А. А. 1958. Материалы по фауне двукрылых Ленинградской области. III. Diptera, Acalyptrata. Ч. 1//Тр. ЗИН АН СССР. Т. 24. Штакельберг А. А. 1970. Сем. Dryomyzidae//Определитель насекомых европ. части СССР. Т. 5, ч. 2. Л. Barnes J. K. 1984. Biology and immature stages of *Dryomyza anilis* Fallén (Diptera: Dryomyzidae)//Proc. Entomol. Soc. Wash. Vol. 86, N 1. Burger J. F. et al. 1980. The habits and life history of *Oedoparena glauca* (Diptera: Dryomyzidae), a predator of Barnacles//Proc. Entomol. Soc. Wash. Vol. 62, N 3. Czerny L. 1930. 38a. Dryomyzidae und 38b. Neottiophilidae//E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. Bd 5, N 1. Hendel F. 1923. Die paläarktischen Muscidae acalyptratae Girschn.=Haplostomata Frey nach ihren Familien und Gattungen//Konowia. Vol. 2, N 5—6. Kurahashi H. 1981. A revision of the Genus *Dryomyza* (Diptera, Dryomyzidae) from Japan//Kontyû. Vol. 49, N 3. Smith K. G. V. 1981. The larva of *Dryomyza anilis* Fall. (Diptera, Dryomyzidae) with a tentative key for the separation of the larvae of some superficially allied families//Entomol. Mon. Mag. Vol. 116, N 1392—1395. Soós A. 1984. Fam. Dryomyzidae//Catalogue of Palaearctic Diptera. 9. Micropezidae—Agromyzidae. Budapest. Steyskal G. C. 1957. A revision of the family Dryomyzidae (Diptera, Acalyptratae)//Papers Michigan Acad. Sci. Arts and Letters. Vol. 17. Suwa M. 1981. Description of a new Japanese species of *Oedoparena*, an Asio-American dipterous genus (Dryomyzidae). — Insecta Matsumurana, New Ser., N 22. Wiedemann C. R. W. 1830. Aussereuropäische zweiflügelige Insekten//Hamm. Bd 2.

Поступила в редакцию
17.04.86

DIPTERANS OF THE FAMILY DRYOMYZIDAE IN THE FAUNA OF THE USSR

A. L. Ozerov

Summary

The family Dryomyzidae is represented in the fauna of the USSR by ten species. *Paradryomyza* gen. nov. and *Pseudoneuroctena* gen. nov., as well as *Paradryomyza spinigera* sp. nov. and *Neuroctena caucasica* sp. nov. are described. *Paradryomyza setosa* Bigot, *Neuroctena badia* Kurahashi, *N. ecalcarata* Kurahashi and *Pseudoneuroctena senilis* Zetterstedt are mentioned in the fauna of the USSR for the first time. *Dryomyza bergi* Steyskal is reduced to a synonym of *Pseudoneuroctena senilis* Zetterstedt. Keys of the genera and species of the family Dryomyzidae in the fauna of the USSR are given.