

УДК 595.773.4

© 1995 г. А.И. ШАТАЛКИН

**ПАЛЕАРКТИЧЕСКИЕ ВИДЫ РОДА *HOMONEURA*
(DIPTERA, LAUXANIIDAE)**

Приведена определительная таблица палеарктических видов рода *Homoneura*. *H. autumnalis*, *H. insularis*, *H. sasakawai*, *H. sychevskaya* описываются как новые для науки. Для *H. signata* Enderlein предложено новое название *H. enderleini*.

По числу видов род *Homoneura* van der Wulp – крупнейший в семействе. Он включает чуть более 400 видов, распространенных во всех областях, исключая Неотропическую. Особенно хорошо представлен род в Ориентальной области, откуда известно почти 190 видов. В Палеарктике зарегистрировано 80 видов, включая описываемые ниже.

В последние годы был опубликован ряд обобщающих работ по систематике палеарктических видов *Homoneura* с описанием новых видов (Ремм, Эльберг, Шаталкин, 1992; Shewell, 1971; Papp, 1978, 1981, 1984; Sasakawa, Ikeuchi, 1982, 1985; Shatalkin, 1992, 1993; Carles-Tolra, 1993). В настоящей статье суммированы результаты этих и ранее опубликованных работ в виде сводной определительной таблицы. Потребность в ней велика, учитывая, что последний определитель выдан давно (Czerny, 1932) и включал лишь 28 валидных видов *Homoneura*. Приводимые в таблице и описания обозначения щетинок и жилок крыла даны по "Определителю насекомых европейской части СССР" (1969). Типы новых видов хранятся в Зоологическом музее МГУ и ЗИН РАН, С.-Петербург.

В определительную таблицу включены практически все зарегистрированные палеарктические виды. Из рассматриваемых один вид – *H. affinis* Malloch до этого отмечали в пределах Палеарктики. В нашем распоряжении имеются два самца, собранных на Дальнем Востоке: Хабаровск, 22.VIII 1982 (Зиновьев). В Ориентальной области данный вид указывали (Sasakawa, 1992) для Филиппин, Малайзии, Индонезии (Калимантан). Отметим также новое местонахождение на территории Индии: 3♂ Нилгири, 6.I 1964 (Бреев).

В определительную таблицу включены два вида, отнесенных нами в свое время (Shatalkin 1992) к роду *Sapromyza* как имеющих типично сапромизидный тип крыла: мелкие черные мушкетеры, шипики на кости кончаются на менее чем половине расстояния между R_{2+3} и R_4 . Таковы *S. abhorens* и *S. amphibola*. В подсемействе *Homoneurinae* крыло, за редкими исключениями, с костальными шипиками, которые доходят до вершины R_{4+5} (гомотипный тип крыла). Анализ гениталий, однако, показал, что первый из рассматриваемых видов определенно принадлежит роду *Homoneura* и конспецифичен с ранее описанным *H. kaszabi* Shewell. Сложнее со вторым видом, который пока известен лишь по единственной самке. Его принадлежность к *Homoneura* допустима, но говорить об этом с определенностью можно лишь после того, как будут изучены самцы.

Четыре вида, как тождественные ранее описанным, нами исключены из списка. Один из них – *Sapromyza abhorens* Shatalkin, 1992 (Южное Приморье, Читинская область) мы уже упоминали. Он является младшим синонимом *H. kaszabi* Shewell, 1972 (Монголия).

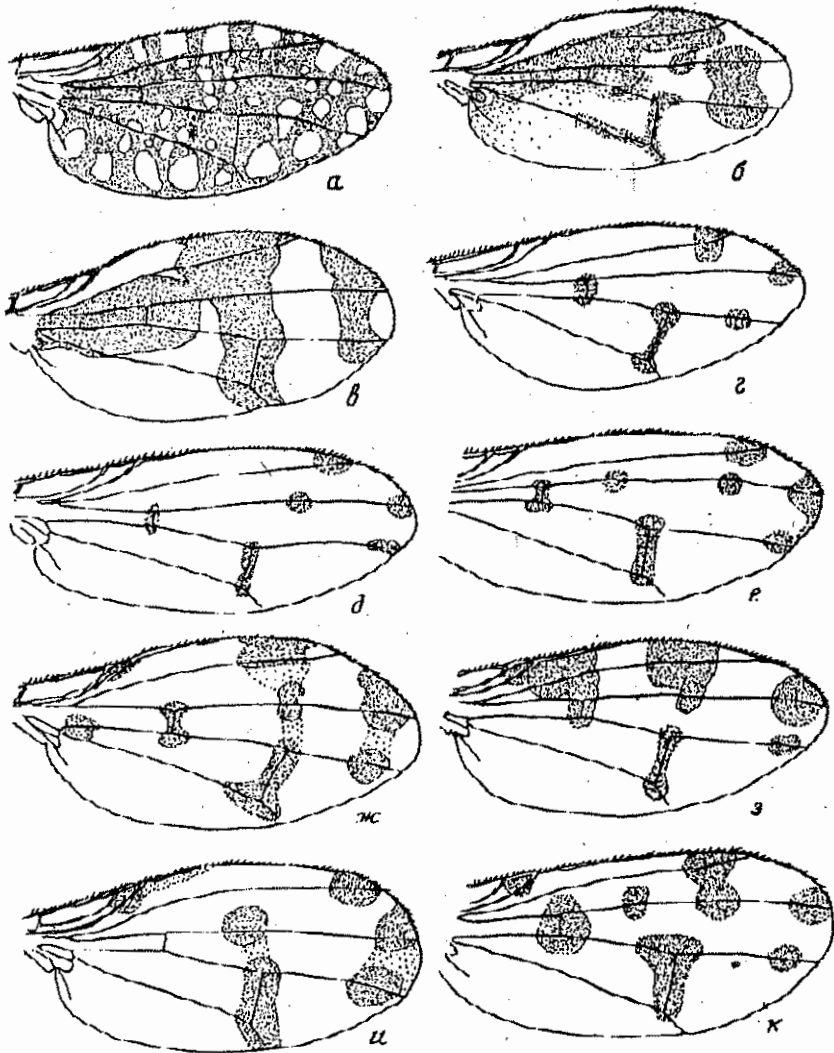


Рис. 1. Крыло видов *Homoneura*: а – *H. euaresta* (Coqu.), б – *H. albomarginata* Cz., в – *H. kolthoffi* Hend., г – *H. vittimialis* sp.n., д – *H. tenera* Lw., е – *H. lamellata* Beck., ж – *H. picipennis* Cz., з – *H. mairhoferi* Cz., и – *H. kiraymae* Mats., к – *H. insularis* sp.n.

лия). *H. lushmanica* Papp, (Северная Корея) соответствует самкам *H. mairhoferi* Czerny. У самок этого вида, в отличие от самцов (рис. 1, з), второе пятно по переднему краю крыла более широкое и часто почти соприкасается с первым пятном. Таким образом, *H. lushmanica* Papp, 1984 – младший синоним *H. mairhoferi* Czerny, 1932. *H. rectangulata* Czerny, 1932, как показало изучение типа, – младший синоним *H. modesta* Loew, 1857.

Японские авторы (Sasakawa, Ikeuchi, 1982, 1985) определили как *H. stackelbergi* Czerny вид, который в действительности является новым. *H. stackelbergi* пока не отмечен в фауне Японии. Японский вид отличается от последнего, если иметь в виду наиболее заметные различия, коричневым пятном между вершинами жилок *Sc* и *R*₁. Филогенетически он близок к *H. stigmata* Papp, от которого отличается числом рядов акростихий (восемь против шести) и широкими сурстилями у самцов (рис. 2, з); у японского вида сурстили с дорсально ориентированной лопастью, несущей на вер-

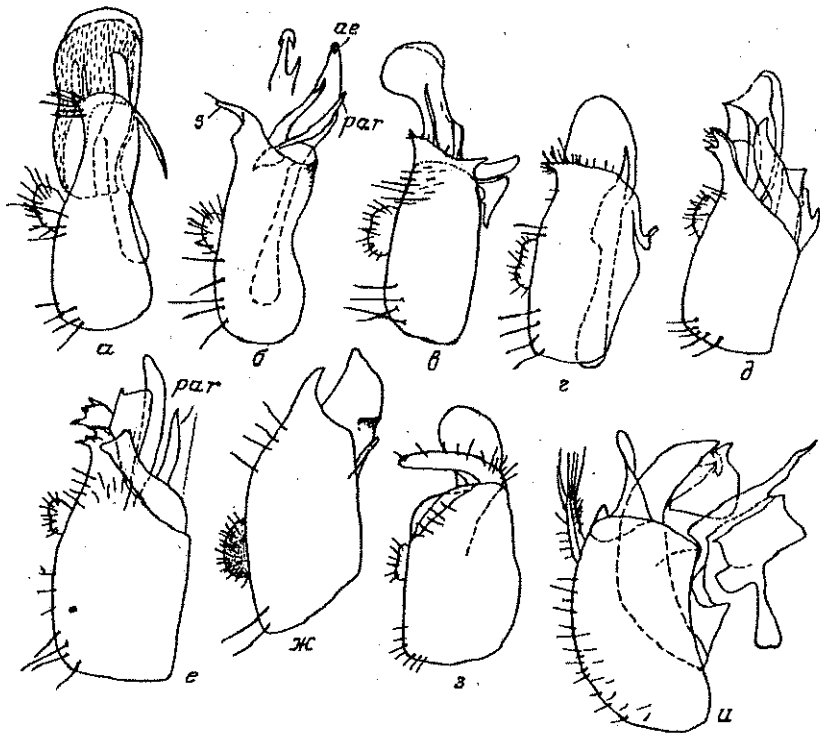


Рис. 2. Детали строения гениталий самцов *Homoneura* (вид сбоку): а – *H. stackelbergi* Cz., б – *H. spinicauda* Sasakawa et Ik., в – *H. autumnalis* sp.n., г – *H. stigmata* Papp, д – *H. insularis* sp.n., е – *H. shatalkini* Papp, ж – *H. filiola* Cz., з – *H. sasakawai*, и – *H. sychevskayae* sp.n.; ae – эдеагус, par – параметры, s – сурстили

шине зубец (см. Sasakawa et Ikeuchi, 1982, fig. 6a). В определительную таблицу рассматриваемый вид включен без названия.

Папп (Papp, 1984), доверившись мнению японских диптерологов, неправильно соотносил с японским (новым) видом название *H. stackelbergi* и описал повторно последний как *H. stackelbergiana*. Таким образом, *H. stackelbergiana* Papp, 1984 является младшим синонимом *H. stackelbergi* Czerny 1932. Заметим, что в Приморье встречаются еще два вида – *H. spinicauda* Sasakawa et Ikeuchi (1982) и *H. autumnalis* sp.n., не отличающиеся на рисунку крыла от *H. stackelbergi*.

Одно из видовых названий палеарктических гомоневр *H. signata* Enderlein, 1937 является младшим гомонимом другого – *H. signata* (van der Wulp), 1881. Учитывая это, виду, описанному Эндерляйном, мы даем новое название – *Homoneura enderleini* nom. n.

Ремм и Эльберг (1980), сравнив гениталии *H. patella* Shewell, 1971 и *H. patelliformis* Wesker, 1895, пришли к выводу о конспецифичности этих двух видов. Папп (Papp, 1984) не принял данное решение, с чем следует согласиться, поскольку вопрос о синонимии требует более широких фаунистических изысканий. Пока можно говорить о комплексе викарирующих форм, среди которых *H. patelliformis* занимает центральное положение. Область распространения данного вида охватывает районы Западной и Центральной Европы, юга Украины и России, Кавказ. *H. kortzasi* Tsacas, имеющая очень близкое строение гениталий, известен из Греции и Туркмении. Ближневосточная популяция, предварительно определенная как *H. patella*, видимо, представляет неопределенный вид (Freidberg, Yagom, 1990). В восточных районах Палеарктики *H. patelliformis* замещается двумя видами: *H. patella* (Монголия) и *H. sychevskayae* sp. n. (Памир).

И последнее замечание. Наша характеристика *H. pseudolimnea* Papp, данная в тезе, основана на анализе ближневосточных материалов. В их оценке мы расходимся с израильскими авторами (Freidberg, Yaom, 1990), которые отнесли соответствующий вид предположительно к *H. limnea* Becker. Последний однако отличается от ближневосточных популяций, для которых характерна большая ширина оперения аристы, равная с таковой у *H. filiola* Czerny и *H. lasdini* Czerny. Судя по описанию, ближневосточные популяции отличаются также от *H. pseudolimnea* и, возможно, представляют новый вид, занимающий промежуточное положение между *H. limnea* и *H. pseudolimnea*.

ОПИСАНИЯ НОВЫХ ВИДОВ
РОДА *HOMONEURA*

Homoneura autumnalis Shatalkin, sp.n.

Материал. Голотип ♂. Южное Приморье, Уссурийский р-н, Каменушка, 19.IX 1987 (Шаталкин). Паратипы: 7 ♂♂, 13 ♀♀, там же, 3–19.IX 1987 (Шаталкин); 2 ♂♂, 5 ♀♀, Южное Приморье, Хасанский р-н, Кедровая падь, 19.IX 1980 (Шаталкин).

Описание. Самец. Лоб буровато-серый, желтовато-бурый над усиками и по средней линии. Лицо, скулы и щеки ниже глаз желтовато-бурые. Щеки и щиток буровато-серые. Усики желтовато-бурые; их 3-й членик буровато-серый на вершине и по верхнему краю, в 1,4 раза длиннее своей ширины. Ариста темно-бурая, ее волоски короткие (оперение аристы равно толщине ее базальной части). Щеки составляют 1/5 высоты глаз, последняя в 1,5 раза больше длины глаз. Хоботок и щупальца желтовато-бурые. Грудь буровато-серая. Ноги желтовато-бурые. Антеровентральные шипики на передних бедрах имеются. Крылья (рис. 1, 2) с системой пятен на R_{1+2} , R_{4+5} и M_{1+2} , а также на поперечных жилках. Жужжальца желтоватые. Брюшко желтовато-бурое с узкими темно-бурыми полосами по заднему краю тергитов и с такой же, но более широкой и размытой продольной полосой посередине. Гениталии (рис. 2, в) с относительно длинным эдегусом; эпандрий с широкими сурстилями; параметры симметричные короткие, сужающиеся к вершине и ориентированные перпендикулярно к эдегусу. Хетотаксия: 1 *h*, 1 *ph*, 2 *npl*, 3 *dc*, причем первая пара на линии шва или чуть впереди от последнего, *ac* практически одинаковой длины и расположены в шесть рядов, 1 *ppl*, 1 *mspl*, 2 *stpl*.

Длина тела 3,1 мм.

Самка. Не отличается от самца. Длина тела 3,2–3,7 мм.

Сравнение. По положению пятен на крыле *H. autumnalis* sp.n. сходен с *H. stackelbergi* Czerny и *H. spinicauda* Sasakawa et Ikeuchi. От первого новый вид отличается тем, что имеет акростихальные щетинки одинаковой длины, от второго — меньшей шириной оперения аристы. В строении сурстилей *H. autumnalis* показывает близость с *H. stigmata* Papp (рис. 2, г), который однако характеризуется более коротким и широким эдегусом. Кроме того, этот последний вид отличается рисунком крыла, имея коричневое пятно между вершинами жилок *Sc* и *R*₁.

Homoneura insularis Shatalkin, sp.n.

Материал. Голотип ♂, Курильские о-ва, Кунашир, окрестности вулкана Менделеева, 28.VI 1985 (Чуркин). Паратипы: 1 ♂, 3 ♀♀, там же, 21.VI–27.VII 1985 (Чуркин); 2 ♂♂, 1 ♀, Кунашир, Алехино, 3.VI–10.VII 1968 (Нарчук); 1 ♂, там же, 15.VI 1973 (Кержнер).

Описание. Самец. Лоб темно-серый, узко желтовато-бурый над усиками и по краю глаз, имеются небольшие светло-серые пятна в основании орбитальных щеточек и такого же цвета срединная полоса, расширяющаяся к глазковому треуголь-

нику. Лицо буровато-желтое, скулы желтоватые. Щеки, за щеки и затылок серые. Усики желтовато-бурые, слегка затемненные по верхнему краю 3-го членика, который в 1,5 раза длиннее своей ширины. Ариста темно-бурая, в микроскопических волосках; ее оперение не превышает толщину расширенной базальной части. Щетинки составляют 1/5 высоты глаз; последняя в 1,3 раза больше длины глаз. Хоботок и щупики желтовато-бурые. Грудь серая. Среднеспинка с четырьмя узкими слабо выраженными буроватыми полосами за швом. Ноги желтовато-бурые. Задние бедра темно-серые, желтовато-бурые лишь на вершине; передние и средние бедра размытыми серыми участками в основной половине. Крыло с системой пятен, как показано на рис. 1, к. Жужжальца желтые. Брюшко светло-серое с более темной срединной полосой и такими же боковыми пятнами по заднему краю тергита. Гениталии – рис. 2, д. Эпандрий с длинными вырезанными на вершине сурстилями. Парамеры асимметричные: правая (показана на рисунке) длинная и относительно узкая, левая – в 2 раза короче, но более широкая. Хетотаксия: 1 h, 1 ph, 2 npl, 1 + 2 dc, ac 6-рядные, практически одной длины, 1 ppl, 1 mspl, 2 stpl.

Длина тела 3,7 мм.

С а м к а. По основным признакам не отличается от самца. Участки брюшка между срединной темной полосой и боковыми пятнами буровато-желтые (светло-серые у самца). Длина тела 3,5–4,0 мм.

С р а в н е н и е. *H. insularis* sp.n. – третий из известных в Палеарктике видов, обладающих сходной системой крыловых пятен. От *H. stahalkini* Papp из Южного Приморья и *H. aulatheca* Sasakawa et Ikeuchi с Японских о-вов новый вид отличается темно-серыми задними бедрами. Он также имеет отличный тип строения гениталий.

Homoneura sasakawai Shatalkin, sp.n.

М а т е р и а л. Голотип ♂, Курильские о-ва, Кунашир, Головнино, 28.IX 1966 (Городков). Паратипы: 7 ♂♂, 14 ♀♀, там же (Городков).

О п и с а н и е. **С а м е ц.** Голова желтая. Усики желтые, их 3-й членик равномерно выпуклый по верхнему краю, в 1,3 раза длиннее своей ширины. Ариста желтая, в микроскопических волосках, практически голая. Глаза округлые, по высоте в 1,2 раза больше своей длины. Щеки относительно высокие, составляют 1/3 высоты глаз. Хоботок и щупики желтые. Грудь желтая. Ноги желтые. Крылья прозрачные, обе поперечные жилки с незначительным буроватым окаймлением. Последний отрезок M_{1+2} почти в 2 раза длиннее предыдущего. Жужжальца желтые. Брюшко желтое. Стернит с очень мелкими черными шипиками по заднему краю (рис. 3, б). Гениталии – рис. 2, з. Склериты эпандрия между его дорсальным краем и основанием сурстилей образуют желоб; сурстили саблевидные; парамеры симметричные, в виде широких коротких прямоугольных пластинок. Хетотаксия: 1 h, 1 ph, 2 npl, 0 + 3 dc, ac 4-рядные, причем щетинки (в числе трех-четырёх пар) двух средних рядов заметно крупнее латеральных, но меньше прескутеллярных щетинок. Бочки груди с 1 ppl, 1 mspl, 2 stpl, из которых передняя заметно слабее задней.

Длина тела 3,5 мм.

Самка не отличается от самца. Церки с 8–10 плотными черными шипиками. Длина тела 3,1–3,4 мм.

С р а в н е н и е. Японские авторы (Sasakawa, Ikeuchi, 1983, 1985) ошибочно соотнесли этот вид с *H. extera* Czerny, который был описан по самцу и самке из Южного Приморья. Я не нашел самца *H. extera* в коллекции ЗИН РАН, С.-Петербург. Самка этого вида, однако, хорошо отличается от *H. sasakawai* sp.n., имея отчетливо оперенную аристу, заметные более длинные медиальные акростихалии, сопоставимые по размеру с прескутеллярными щетинками, невооруженные церки, несущие лишь черные волоски. Наконец, 3-й членик усиков имеет пологую вырезку по верхнему (дорсальному) краю. Заметим, что *H. extera* сближается с *H. modesta*.

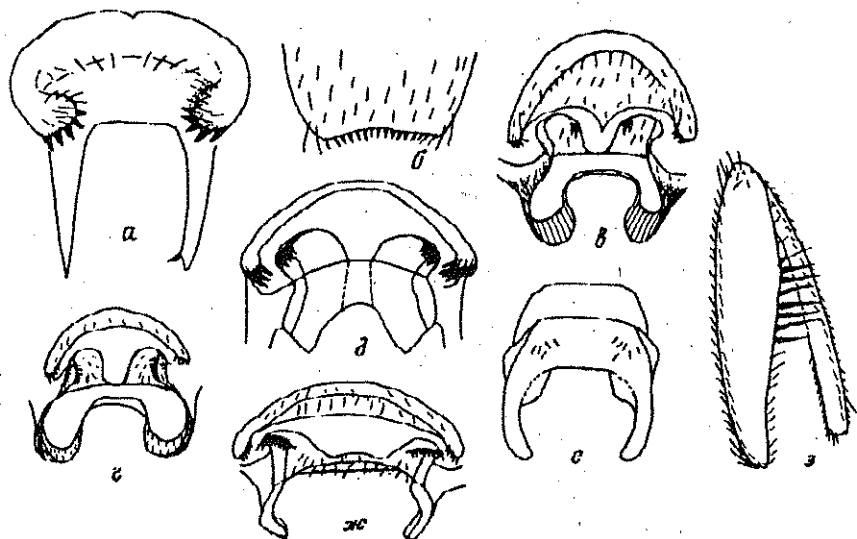


Рис. 3. Детали строения видов *Homoneura*: а-ж — прегенитальные стерниты самцов, з — задние бедро и лапы *H. subnotata* Papp.; а — *H. amurensis* Shatalkin, б — *H. sasakawai* sp.n., в — *H. christophi* Beck., г — *Lisya* Beck., д — *H. dentiventris* Cz., е — *H. shewelliana* Papp, ж — *H. remmi* Papp

Филогенетически *H. sasakawai* близок к *H. septentrionalis* Lw. Самцы обоих видов имеют по заднему краю V стернита черные шипики, которые у нового вида намного мельче и размещаются менее кучно (рис. 3, б). Церки самок с черными шипиками, причем у *H. septentrionalis* эти шипики крупнее и в меньшем числе (три-пять). Последний вид к тому же более крупный (3,5–4,0 мм) и имеет аристу, ширина оперения которой отчетливо больше толщины ее базальной части.

Возможность того, что самец *H. extera* конспецифичен с *H. sasakawai* маловероятна. Вряд ли Черни мог ошибиться и описать под одним названием самца и самку разных видов. В отсутствие самца мы обозначаем в качестве лектотипа *H. extera* самку с двумя подколотыми этикетками. Верхняя этикетка: "Тигровая, Сучан. рн. Усс. кр. XVI 1927, Штакельберг"; вторая этикетка: "*H. extera* (написано тушью), ♀, det. Czerny".

Новый вид назван в честь известного японского диптеролога Митсухиросы Сасакавы.

Homoneura sychevskayae Shatalkin, sp.n.

Материал. Голотип ♂. Западный Памир, Хорог, окрестности Ботсада, 2400 м над ур.м., 25.VII 1960 (Зимица). Паратипы: ♂, ♀, там же, 18.VIII 1962 (Сычевская).

Описание. Самец. Голова желтая. Усики желтые, их 3-й членик в 1,4 раза длиннее своей ширины. Ариста темно-бурая, в основании более желтая, в микроскопических редких волосках, практически голая. Глаза в микроскопических рассеянных волосках. Голова умеренно сплюснута, ее высота в 1,7 раза превышает длину (если измерять от бокового заднего края глаза). Лицо в нижней части слегка выпуклое, под усиками вогнутое. Щеки относительно высокие, составляют 1/4 высоты глаз, последняя в 1,5 раза больше длины глаз. Хоботок и щупики желтые. Грудь и ноги желтые. На передних бедрах имеется ряд антервентральных шипиков в числе 15–16. Крылья слегка желтоватые с желтыми жилками. Поперечные жилки без буроватого окаймления. Последний отрезок M_{1+2} в 1,6 раза длиннее предыдущего. Брюшко желтое. Гениталии (рис. 2, и) крупные, сильно склеротизованные. Хетотаксия: 1 h, 1 ph, 2 ppl, 0+3 dc, ac щетинистые, одинаковой длины, расположены в восемь рядов, 1 ppl, 1 mspl, 2 spl.

Длина тела 4,2 мм.

С а м к а. Не отличается от самца. Церки в густых длинных бурых волосках. Длина тела 4,1 мм.

С р а в н е н и е. Новый вид близок к *H. patelliformis* Becker, отличаясь существованием большими размерами, иным числом рядов акростихальных щетинок, строением гениталий. Антеровентральный гребень на передних бедрах у нового вида более плотный, 15–16 крепких шипиков (в сравнении с 10–11 у *H. patelliformis*).

Вид назван в честь В.И. Сычевской, долгие годы изучавшей диптерофауну Средней Азии.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ВИДОВ РОДА *HOMONEURA*

- 1(75) Крылья частично или полностью буроватые либо с рисунком из пятен.
- 2(3) Крылья темно-бурые с многочисленными прозрачными пятнами (рис. 1, 2). Среднеспинка серая с большим числом бурых пятен. Япония, Корея. – Юг Приморского края *H. euaresta* (Coquillett)
- 3(2) Крылья с иным рисунком.
- 4(22) Крылья с коричневой полосой или широко затемненные по переднему краю.
- 5(6) Среднеспинка с парой узких коричневых полос, бочки груди с коричневой полосой от проплевры к основанию крыльев и такой же, но менее четкой полосой верхней части стерноплевры. 1+3 *dc*. Крылья, помимо костального затемнения, пятнами на поперечных жилках, в средней части R_{2+3} и с вершинными пятнами на R_{2+3} и R_{4+5} . Альпы *H. octostriata* Czerny
- 6(5) Виды с иным сочетанием признаков.
- 7(8) Лоб с ланцетовидным коричневым пятном, щеки с темно-коричневым мазком 1+2 *dc*. Марокко *H. licina* Segner
- 8(7) Виды с иным сочетанием признаков.
- 9(10) Ариста с длинными волосками, ее оперение равно ширине 3-го членика усика *ta* без темной каемки. Япония *H. hymenophallus* Sasakawa et Ikeuchi
- 10(9) Ариста коротко опушенная.
- 11(12) 3-й членик усиков черный. Крыло сапромизидного типа: мелкие черные шипики на *C* кончаются в точке, находящейся менее чем на половине расстояния между R_{2+3} и R_{4+5} . Тело желтое, нотоплевры с буроватым окаймлением. Юг Приморья *H. amphibola* (Shatalkin), comb. n.
- 12(11) Усики желтые.
- 13(14) Среднеспинка в средней части, ограниченной уровнем постгумеральных щетинок, а также стерноплевры ниже стерноплевральных щетинок серые. Окраска других частей тела желтая. Ариста в микроскопических прилегающих волосках заметных лишь при большом увеличении. Китай (Сычуань) *H. czernyi* Shatalkin
- 14(13) Тело полностью желтое. Ширина оперения аристы немного больше толщины ее расширенной базальной части или равна ей.
- 15(16,17) *ac* расположены в два ряда. Европа, Северная Америка *H. transversa* (Wiedemann)
- 16(15,17) *ac* расположены в четыре ряда. Курильские о-ва (Шикотан) *H. quadrifaria* Shatalkin
- 17(15,16) *ac* расположены в шесть рядов.
- 18(19) Крыло сапромизидного типа. Монголия. – Забайкалье, Приамурье, Приморский край *H. kaszabi* Shewell (*Sapromyza abhorens* Shatalkin, syn. n.)
- 19(18) Крыло гомоневридного типа: черные шипики на *C* развиты до вершины R_{4+5} .
- 20(21) *ta* и *tp* с бурой дымчатой каемкой, причем пятно на *ta* соединяется с костальным затемнением. Щупики бурые. VI брюшной стернит самцов по заднему краю.

- 12-13 маленькими шиповидными щетинками, сомкнутыми в виде частокола.
Япония *H. lagena* Sasakawa et Ikeuchi
- 21(20) Лишь *tr* с бурой каемкой. Щупики желтые. VI стернит брюшка самцов без шиповидных щетинок. Китай (Сычуань) *H. grahami* Malloch
- 22(4) Крылья с иным рисунком.
- 23(26) Крылья коричневые между R_1 , M_{3+4} и уровнем *tr*. Ячейка r_1 , исключая ее апикальную часть, белая (рис. 1, б, в), Щупики на вершине черные.
- 24(25) Крыло как на рис. 1, б. Япония. — Юг Приморья *H. albomarginata* Czerny
- 25(24) Крыло как на рис. 1, в. Корея, Китай. — Юг Приморья *H. kolthoffi* Hendel
- 26(23) Нет белой полосы вдоль костального края крыла. Крылья с системой изолированных или связанных между собой темных пятен.
- 27(54) Вершины жилок Sc и R_1 без коричневого пятна.
- 28(35) R_{4+5} только с апикальным пятном (рис. 1, г).
- 29(30) Щупики на вершине черные. 3-й членик усиков слегка затемнен на вершине. Среднеспинка с парой коричневых полос по линии *dc. ac* расположены в четыре ряда. Япония, Корея, Китай *H. brevicornis* (Kertész) (= ? *H. alini* Hering)
- 30(29) Щупики полностью желтые. *ac* расположены в шесть рядов.
- 31(32) Акростихальные щетинки медиальных рядов заметно больше щетинок латеральных рядов. Эдеагус (рис. 2, а) с характерным рисунком склеротизации. Корея. — Приморский край, Амурская обл. *H. stackelbergi* Czerny (*H. stackelbergiana* Papp, syn.n)
- 32(31) Акростихальные щетинки медиальных рядов, если и крупнее латеральных, то незначительно.
- 33(34) Оперение аристы равно 1/2 ширины 3-го членика усиков. Сурстили с вытянутым тонким, дорсально ориентированным отростком (рис. 2, б). Япония, Корея. — Приморский край *H. spinicauda* Sasakawa et Ikeuchi
- 34(33) Оперение аристы чуть больше толщины ее базальной части или равно ей. Сурстили широкие без дорсального отростка (рис. 2, в). Крыло — см. рис. 1, г. Приморский край *H. autumnalis* Shatalkin sp.n.
- 35(28) R_{4+5} , помимо апикального, еще с одним-тремя пятнами.
- 36(41) R_{4+5} с одним пятном (рис. 1, д).
- 37(38) Передние бедра без переднеventрального гребня шипиков, *ac* расположены в четыре ряда. Крыло — см. рис. 1, д. Лесная зона Палеарктики *H. tenera* Lw.
- 38(37) Передние бедра с переднеventральным гребнем шипиков, *ac* расположены в 6-10 рядов.
- 39(40) *ta* без темной каемки. *ac* расположены в 8-10 рядов. Китай (Сычуань) *H. chinensis* Malloch
- 40(39) *ta* с темной каемкой. *ac* расположены в шесть рядов. Рисунок крыла изменчив: пятна на продольных жилках могут быть представлены лишь следами затемнения. Япония, Формоза *H. variinervis* (Kertész)
- 41(36) R_{4+5} с двумя-тремя пятнами.
- 42(45) Ариста коротко опушенная.
- 43(44) Лоб в задней части черный, лицо желтое, щеки с черным пятном. Грудь желто-ватто-серая. Апикальное пятно на R_{2+3} соединяется с пятном, лежащим ниже на R_{4+5} . Китай (Маньчжурия) *H. variipennis* Czerny
- 44(43) Тело полностью желтое. Апикальное пятно на R_{2+3} не соединяется с пятном на R_{4+5} (рис. 1, е). V стернит самца с парой больших пластинок, несущих по краю черные шиповидные щетинки. Лесная зона Палеарктики *H. lamellata* Becker
- 45(42) Ариста длинноперистая: ее оперение равно ширине 3-го членика усиков.
- 46(53) Меньше: 3,0-3,8 мм. *ac* расположены в четыре ряда. Рисунок крыла почти

- такой же как у *H. lamellata*, но преапикальное пятно на R_{4+5} расположено на уровне проходящем через середину пятна на R_{2+3} и даже апикальнее. Задние бедра самцов заднецентрально рядом длинных черных шиповидных щетинок.
- 47(48) Только самцы (самки с достоверностью не различаются). Шиповидные щетинки имеются и на задних вертлугах. Алжир, Тунис *H. tunisica* Papp
- 48(47) Только самцы (самки с достоверностью не различаются). Задние вертлуги лишь с тонкими волосками.
- 49(50) Шиповидные щетинки короткие (меньше диаметра голени) и толстые; они образуют более длинный ряд, отсутствия лишь в апикальной четверти задних бедер. Западная и Центральная Европа. – Краснодарский край *H. notata* Faldermar
- 50(49) Шиповидные щетинки длиннее диаметра голени и отсутствуют в основной половине задних бедер.
- 51(52) Число шиповидных щетинок на задних бедрах равно семи-деяти (рис. 3, з) и они крупнее, чем у следующего вида. Центральная Европа. – Крым *H. subnotata* Papp
- 52(51) Число шиповидных щетинок равно четырем-пяти и они меньшей длины. Алжир, Тунис *H. maghrebi* Papp
- 53(46) Крупнее: 5,0–6,0 мм. *ac* расположены в 8–10 рядов. Крылья, как правило, с тремя пятнами на R_{4+5} в дополнение к апикальному. Задние бедра самцов без шиповидных щетинок. Япония, Формоза *H. latifrons* Malloch
- 54(27) Вершина жилок Sc и R_1 с коричневым пятном.
- 55(62) R_{4+5} только с апикальным пятном.
- 56(57) Средние голени с одной шпорой. VI стернит брюшка самцов трехлопастный сзади, с четырьмя крепкими шиповидными щетинками на средней лопасти. Япония *H. triphylla* Sasakawa et Ikeuchi
- 57(56) Средние голени по меньшей мере с двумя крепкими шпорами. VI стернит брюшка самцов иной формы.
- 58(59) Вид с крупными коричневыми пятнами на крыле: пятно на R_{2+3} равно $0,7 \times 0,6$ мм. Ариста коротко опушенная. Корея *H. koreana* Papp
- 59(58) Пятна на крыле меньших размеров: пятно на R_{2+3} равно $0,4 \times 0,3$ мм. Оперение аристы составляет $1/3$ ширины 3-го членика усиков и более.
- 60(61) *ac* расположены в восемь рядов. Эпандрий самцов с широкими сурстилями (рис. 2, з). Корея. – Приморский край *H. stigmata* Papp
- 61(60) *ac* расположены в шесть рядов. Эпандрий с вытянутыми относительно узкими дорсально ориентированными сурстилями, округлая вершина которых несет направленный в сторону церков небольшой зубец. Япония *Homoneura* sp. (*H. stackelbergi* sensu Sasakawa et Ikeuchi)
- 62(55) R_{4+5} с одним-двумя пятнами между *ta* и апикальным пятном.
- 63(70) R_{4+5} , помимо апикального, еще с одним пятном.
- 64(65) Крылья с базальным пятном между основаниями жилок R и M (рис. 1, ж). Щупики на вершине черные. Юг Приморья *H. pictipennis* Czerny
- 65(64) Крылья без базального пятна.
- 66(67) Ариста коротко опушенная: ширина ее оперения равна толщине базальной части. Крыло – рис. 1, з. Япония, Корея, Китай. – Приморский и Хабаровский край, Амурская обл. *H. mairhoferi* Czerny (*H. lushanica* Papp, syn.n.)
- 67(66) Оперение аристы равно $3/4$ ширины 3-го членика усиков и более.
- 68(69) Среднеспинка без полос. *ac* расположены в восемь рядов. *ta* без отчетливой темной каемки (рис. 1, и). Япония *H. hirayamae* Matsumura
- 69(68) Среднеспинка с четырьмя коричневыми полосами. *ac* расположены в шесть рядов. *ta* с отчетливым коричневым пятном. Китай (Маньчжурия) *H. enderleini* nom. n. (*H. signata* Enderlein)

- 70(63) R_{4+5} , помимо апикального, еще с двумя пятнами (рис. 1, к).
- 71(72) Задние бедра темно-серые, узко желтые лишь на вершине. Гениталии — рис. 2, д. Курильские о-ва (Кунашир) *H. insularis* sp.n.
- 72(71) Задние бедра желтые, иногда с сероватыми пятнами или мазками.
- 73(74) Сурстили самцов (рис. 2, е) широкие, по верхнему краю с тремя зубцами. Сперматеки самок округлые. Япония (?). — Приморский и Хабаровский край *H. shatalkini* Papp
- 74(73) Сурстили более узкие, серповидные, с ровными краями. Сперматеки сильно вытянутые. Япония *H. aulatheca* Sasakawa et Ikeuchi
- 75(1) Крылья прозрачные; изредка поперечные жилки с буроватым окаймлением и вершина крыльев слегка затемненная.
- 76(81) Тело черное.
- 77(78) Жужжальца двуцветные: булава черная, стебелек желтоватый. *ac* расположены в шесть рядов. Япония *H. pyriformis* Sasakawa et Ikeuchi
- 78(77) Жужжальца полностью желтые. Число рядов акростихальных щетинок иное.
- 79(80) Крупнее: 5,0–5,5 мм. Лицо и лоб черные с серым опылением. *ac* расположены в 10 рядов. Япония *H. trifurcata* Sasakawa et Ikeuchi
- 80(79) Меньше: 2,6–2,7 мм. Лицо и лоб желтые. *ac* расположены в четыре ряда. Юг Приморья *H. fulgida* Shatalkin
- 81(76) Тело желтое или желтовато-коричневое.
- 82(101) Оперение аристы равно или больше ширины 3-го членика усиков.
- 83(88) Скулы (парафациалии) с серебристым отливом (смотреть сверху).
- 84(85) Лоб в задней половине, 3-й членик усиков, щупики и по меньшей мере задние бедра в вершинной половине бурые. Япония *H. repanda* Sasakawa et Ikeuchi
- 85(84) Лоб, щупики и ноги полностью желтые. 3-й членик усиков с более или менее развитым затемнением в апикальной трети.
- 86(87) Крупнее: 3,1–3,4 мм. 3-й членик усиков со слабым затемнением в апикальной трети. Япония, Формоза, Китай, Вьетнам, Цейлон, США (иммигрант) *H. unguiculata* (Kertész) (*H. japonica* Czerny)
- 87(86) Меньше: 2,5 мм. 3-й членик усиков черный в апикальной трети. Филиппины, Малайзия, Индонезия, Индия. — Хабаровский край (Хабаровск) *H. affinis* Malloch
- 88(83) Скулы (парафациалии) без серебристого отлива.
- 89(92) *ac* расположены в четыре ряда.
- 90(91) 1+2 *dc*. Щеки высокие, составляют 1/3 высоты глаз. 3-й членик усиков широко закругленный на вершине. Прегенитальный стернит самцов V-образный, без боковых лопастей, несущих шипики. Тунис, Ближний Восток *H. pseudolimnea* Papp
- 91(90) 0+3 *dc*. Щеки низкие, составляют 1/9 высоты глаз. 3-й членик усиков с угловидно вытянутой вершиной. Прегенитальный стернит самцов с парой боковых лопастей, несущих шипики. Горы Средней Азии (Памир) *H. lasdini* Czerny
- 92(89) *ac* расположены в шесть рядов.
- 93(94) Среднеспинка антеро-медиально с пятном щетиночек, упорядоченных в восемь рядов. Япония *H. panniculata* Sasakawa et Ikeuchi
- 94(93) Среднеспинка лишь с рядами акростихальных щетинок.
- 95(96) 3-й членик усиков в апикальной трети глубоко черный. Ариста дорсально с двумя-тремя рядами черных волосков. Юг Приморского края ... *H. assidua* Shatalkin
- 96(95) Усики полностью желтые. Ариста с дорсальными волосками, упорядоченными в один ряд.
- 97(98) Средние голени с одной шпорой. Гениталии слабо склеротизованы, желтые; церки черные; эдеагус с парой лопастей, сильно склеротизованных по вентрально-апикальному краю (рис. 2, ж). Корея. — Приморский и Хабаровский края, Амурская обл. *H. filiola* Czerny
- 98(97) Средние голени с двумя шпорами.

- 99(100) Ариста с более короткими волосками: длина дорсальных составляет 1/2-3 ширины 3-го членика усиков. Гениталии очень схожи с таковыми *H. filiola*, эдеагус без отчетливых лопастей. Япония *H. yamagishii* Sasakawa et Ikeuchi
- 100(99) Ариста с более широким оперением: длина дорсальных волосков приближается к ширине 3-го членика усиков. По гениталиям близок к двум предыдущим видам, но эдеагус с парой крупных латеральных лопастей, несущих на вершине шипики. Япония *H. spinosa* Sasakawa et Ikeuchi
- 101(82) Оперение аристы меньше ширины 3-го членика усиков.
- 102(131) Обе поперечные жилки с буроватой каемкой или, помимо окаймления поперечных жилок, крылья на вершине слегка затемненные.
- 103(106) Вершина крыла или окончания жилок R_{2+3} , R_{4+5} и M_{1+2} слегка буроватые.
- 104(105) *ac* крупные, расположены в два ряда. Окончания продольных жилок слегка буроватые. Европа *H. limnea* Westw.
- 105(104) *ac* расположены в четыре ряда, щетинки медиальных рядов крупнее латеральных. Вершина крыла слегка буроватая. Европа *H. biumbinata* Loew
- 106(103) Вершина крыла или окончания продольных жилок без затемнения.
- 107(108) V тергит брюшка с парой боковых черных пятен. Япония *H. tridentata* Sasakawa et Ikeuchi
- 108(107) Брюшко без пятен.
- 109(110) 1+3 *dc*. Антеровентральный гребень на передних бедрах представлен тонкими щетиночками, но не шипиками. Латеральные лопасти V брюшного стернита самца с крепкими шипиками (рис. 3, а). Амурская обл. *H. amurensis* Shatalov
- 110(109) 3 *dc*. Антеровентральный гребень на передних бедрах состоит из крепких шипиков. V стернит самца иного строения.
- 111(112) 1+2 *dc*. (см. тезу 90). Тунис *H. pseudolimnea* Parv.
- 112(111) 0+3 *dc*.
- 113(114) *ac* крупные, расположены в два ряда. Жилка *R* перед разделением ее на R_{2+3} и R_{4+5} более темная в сравнении с соседними участками. V стернит самцов с гребнем из коротких крепких шипиков. Церки самок с тремя-пятью крепкими черными шипиками. Ширина оперения аристы отчетливо больше толщины базальной части (отличие от *H. sasakawai*). Япония (?), Китай (Маньчжурия), Монголия. — Приморский и Хабаровский края, Амурская обл., Забайкалье *H. septentrionalis* Loew
- 114(113) *ac* расположены в четыре-шесть рядов.
- 115(124) Медиальные акростихальные щетинки намного больше латеральных.
- 116(121) По меньшей мере одна пара медиальных *ac* равна прескутеллярным щетинкам.
- 117(118) Ширина оперения аристы заметно больше толщины ее базальной части. IV стернит самцов с конически вытянутым отростком посередине заднего края. Европа, Сибирь (Якутия) *H. modesta* Loew (*H. rectangulata* Czerny synl.)
- 118(117) Оперение аристы равно или меньше толщины ее базальной части.
- 119(120) Ширина оперения аристы равна толщине ее базальной части. 3-й членик усиков с пологой вырезкой по верхнему краю. Церки самок без шипиков, лишь с черными волосками. Приморский край *H. exera* Czerny
- 120(119) Ширина оперения аристы меньше толщины ее базальной части. 3-й членик усиков равномерно выпуклый как сверху, так и снизу. V стернит самца с короткими шипиками по заднему краю (рис. 3, б). Гениталии — рис. 2, з. Церки самок с 8-10 короткими черными шипиками. Япония. — Курильские о-ва *H. sasakawai* sp.n. (*H. exera* sensu Sasakawa et Ikeuchi)
- 121(116) Медиальные *ac* меньше прескутеллярных щетинок.
- 122(123) Задние вертлуги с щеткой мелких черных шипиков. Оперение аристы равно или меньше толщины ее базальной части. VI стернит самцов с парой лопастей, несущих четыре шипика. Амурская обл. *H. ozerovi* Shatalov

- 123(122) Задние вертлуги без щетки шипиков. VI брюшной стернит самцов сильно вырезан по заднему краю с тремя парами крепких щетинок по бокам и посередине. Япония *H. matsumurai* Sasakawa et Ikeuchi
- 124(115) Медиальные акростихальные щетинки равны или чуть больше латеральных.
- 125(126) Ширина оперения аристы меньше толщины ее базальной части. VI стернит самцов с шестью-восемью крепкими шипиками по заднему краю. Транспалеарктический вид *H. interstincta* (Fallen)
- 126(125) Ширина оперения аристы отчетливо больше толщины ее базальной части.
- 127(130) Шесть рядов акростихалий. VI стернит самцов с двумя парами лопастей (передней и задней) (рис. 3, в, з).
- 128(129) Оперение аристы равно или чуть больше половины ширины 3-го членика усиков. Передние лопасти VI стернита самцов с двумя-тремя медиальными шипиками (рис. 3, в). Европа *H. christophi* Becker
- 129(128) Оперение аристы меньше половины ширины 3-го членика усиков. Передние лопасти VI стернита самцов с латеральными шипиками (рис. 3, з). Европа *H. tesquae* Becker
- 130(127) Четыре ряда акростихалий. Задние лопасти VI стернита самцов слабо развиты. Шипики на V и VI стернитах самца более крупные. (рис. 3, д). Горы Ср. Азии ... *H. dentiventris* Czerny
- 131(102) Вершина крыла и поперечные жилки не затемненные.
- 132(133, 134) 1+2 *dc*. Оперение аристы меньше ширины ее базальной части. Европа *H. consobrina* Zetterstedt
- 133(132, 134) 1+3 *dc*. Оперение аристы заметно больше ширины ее базальной части. Англия *H. hospes* Allen
- 134(132, 133) 0+3 *dc*.
- 135(152) *ac* медиальных рядов равны таковым латеральных рядов.
- 136(137) *ac* расположены в восемь рядов. Короткие волоски на среднеспинке (включая *ac*) щетинистые. Гениталии – рис. 2, и. Таджикистан *H. sychevskayae* sp.n.
- 137(136) Число рядов акростихальных щетинок иное.
- 138(149) *ac* расположены в шесть рядов.
- 139(142) Оперение аристы отчетливо больше толщины ее базальной части.
- 140(141) Окраска тела оранжевая; затылок с бурым пятном. Задний вертлуг самцов с вентральным отростком в виде широкой пластинки, косо обрезанной на вершине; церки самцов большие, с веером длинных щетинок на краю. Испания *H. ericpoli* Carles-Tolra
- 141(140) Окраска тела желтая. Задние вертлуги самцов простые; церки умеренной величины, без веера длинных щетинок. Венгрия, Румыния, Испания *H. thalhammeri* Papp
- 142(139) Оперение аристы равно толщине ее базальной части или меньше ее.
- 143(146) Глаза в коротких (см. на большом увеличении) рассеянных волосках.
- 144(145) Лоб в передней половине покрыт мелкими щетинками. Япония *H. sphincta* Sasakawa et Ikeuchi
- 145(144) Лоб в передней половине лишь с редкими волосками. Япония *H. securigera* Sasakawa et Ikeuchi
- 146(143) Глаза голые.
- 147(148) Европейский вид. Щеки относительно низкие, составляют 1/5 высоты глаз. Центральная Европа. – Крым, Кавказ *H. patelliformis* Becker
- 148(147) Восточнопалеарктический вид. Щеки более высокие, составляют 2/5 высоты глаз. Монголия *H. patella* Shewell
- 149(138) *ac* расположены в четыре ряда.
- 150(151) Короткие волоски на среднеспинке щетинистые. Монголия *H. spinidorsum* Shewell

- 151(150) Короткие волоски на среднеспинке слабые. Греция. – Туркмения (?) *H. kortzasi* Tsao
- 152(135) *ac* медиальных рядов заметно больше таковых латеральных рядов.
- 153(154) Ариста практически голая. VI стернит брюшка самцов по заднему краю с рядом черных шипиков, разделенным посередине небольшим промежутком. Япония. – Курильские о-ва *H. crucifera* Sasakawa et Ikeuchi
- 154(153) Оперение аристы больше ширины ее базальной части.
- 155(156) Волоски на аристе более короткие. Прегенитальные стерниты самцов без шипиков (рис. 3, *e*). Азиатский вид: Монголия. – Сибирь (Омск) *H. shewelliana* Papp
- 156(155) Волоски на аристе длиннее. Прегенитальные стерниты самцов с шипиками. Европейские виды.
- 157(158) Только самцы (самки с достоверностью не различаются): передняя лопасть VI стернита брюшка оформлена апикально в виде козырька, увенчанного веером шипиков; задние лопасти VI стернита тонкие, с апикальными частями, изогнутыми медиально (рис. 3, *ж*). Восточная Европа *H. remmi* Papp
- 158(157) Только самцы: передняя лопасть VI стернита брюшка в виде пузыря, который несет латерально расположенные шипики (как у *H. tesquae*); задние лопасти стернита широкие и прямые. Западная и Центральная Европа *H. minor* Becker

Автор благодарит Международный научный фонд (грант ММ4000), при поддержке которого выполнена настоящая работа. Выражаю также признательность следующим лицам, оказавшим помощь в работе: Э.П. Нарчук (ЗИН РАН), J. Bitsch (Univ. Paul Sabatier, Toulouse), L. Papp (Hungarian Nat. Hist. Museum, Budapest) M. Sasakawa (Kyushu Univ., Shimogamo).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Определитель европейской части СССР. Двукрылые, блохи, 1969: Наука. Л. Т. 5. Ч. 1. С. 1–807.
- Ремм Э., Эберг К., 1980. К фауне мух-лауксаниид (Diptera, Lauxaniidae) Монголии // Насекомые Монголии. Наука. Л. Вып. 7. С. 423–436.
- Шаталкин А.И., 1992. Новые виды лауксаниид (Diptera, Lauxaniidae) из Приамурья и Дальнего Востока // Зоол. журн. Т. 71. Вып. 9. С. 79–87.
- Carles-Tolra M., 1993. *Homoneura ericpoli* and *Sapromyza (Sapromyzosoma) cabrilsensis*: two new species from Spain (Diptera, Lauxaniidae) // Zool. Baetica. V. 4. P. 25–30.
- Czerny L., 1932. 50. Lauxaniidae // E. Lindner. Die Fliegen der palaearktischen Region. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung G.M.B.H. Stuttgart. Bd. 5. Lfg. 62. S. 1–76.
- Freidberg A., Yarom I., 1990. The Lauxaniidae (Diptera) of Israel, with an emphasis on *Minettia* // Israel J. Entomol. 24. V. 93–105.
- Papp L., 1978. Contribution to the revision of the Palaearctic Lauxaniidae (Diptera) // Annales Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. T. 70. P. 213–231. – 1981. New species and taxonomic data of the Palaearctic Lauxaniidae and *Carniidae* (Diptera) // Acta Zool. Acad. Sci. Hung. T. 27. P. 159–186. – 1984. Lauxaniidae (Diptera), new Palaearctic species and taxonomical notes // Acta Zool. Hung. T. 30. P. 159–177.
- Sasakawa M., 1992. Lauxaniidae (Diptera) of Malaysia (Part 2) A revision of *Homoneura* van der Wulp // Insecta Matsumurana. New Ser. V. 46. P. 133–210.
- Sasakawa M., Ikeuchi Sh., 1982, 1983, 1985. A revision of the Japanese species of *Homoneura (Homoneura)* // Kontyû Pt. 1: V. 50. P. 477–499; Pt. 2: V. 51. P. 289–297; Pt. 3: V. 53. P. 491–502.
- Shatalkin A.I., 1992. New and little-known Palaearctic Diptera of the families Platypezidae, Psilidae and Lauxaniidae // Russian Entomol. J. V. 1. P. 59–74. – 1993. New species of Lauxaniidae // Russian Entomol. J. V. 2. P. 105–118.
- Shewell G.E., 1971. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 264. Diptera Lauxaniidae // Stuttg. Beitr. Naturk. No 224. S. 1–12.

A.I. SHATALKIN

PALAEARCTIC SPECIES OF HOMONEURA (DIPTERA, LAUXANIIDAE)

Zoological Museum, Moscow State University, Russia

S u m m a r y

The genus *Homoneura* includes 80 Palaearctic species. The following four species are described: *H. autumnalis* sp.n., *H. insularis* sp.n., *H. sasakawi* sp.n. and *H. sychevskayae* sp.n. Four synonymies are established: *Sapromyza bhorens* Shatalkin, 1992 – *H. kaszabi* Shewell, 1972; *H. lushanica* Papp, 1984 – *H. mairhoferi* Czerny, 1932; *H. rektangulata* Czerny, 1932 – *H. modesta* Loew, 1857; *H. stackelbergiana* Papp, 1984 – *H. stackelbergi* Czerny, 1932. The new name *H. enderleini* is proposed for *H. signata* Enderlein, 1937, non van der Wulp, 1881. The lectotype of *H. exera* Czerny is designed. A key to Palaearctic species of *Homoneura* is proposed.

Q4
1

Z747

ISSN 0044-5134

НН

◆ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ◆

Зоологический журнал



ТОМ 74
ВЫП. 11

«НАУКА»
МОСКВА 1995

ISSN 0044-5134 Российская академия наук. 1995. т. 74. вып. 11