

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

В ШЕСТИ ТОМАХ

Том VI

ДВУКРЫЛЫЕ И БЛОХИ

Часть 1

Под общей редакцией
члена-корреспондента РАН
П. А. ЛЕРА



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
1999

62. Сем. SYRPHIDAE – ЖУРЧАЛКИ

(Сост. В. А. Мутин, А. В. Баркалов)¹

Ср. величины или крупные мухи, окраской и опушением нередко напоминающие жалоносных перепончатокрылых (рис. 212, 1–4). Голова полушаровидная; лицо часто со срединным бугорком, обычно опушенное только с боков, нередко с темной мед. полосой, у видов с относительно длинным хоботком заметно вытянуто вперед и вниз. Глаза ♂ голоптические, то есть б. м. широко соприкасаются, реже узко или широко дихоптические; у видов с голоптическими глазами ширина пер. угла, образованного при соприкосновении глаз (лобный угол), коррелирует с размером лба и часто служит диагностическим признаком. Глаза обычно одноцветные, редко с темными пятнами, голые или покрыты б. м. густыми и длинными волосками, которые в отдельных случаях формируют контрастные полосы. Ус. 3-чл.; иногда расположены на б. м. длинном лобном выросте; фл. с дорс. или апик. ар., у некоторых видов с отчетливыми чувствительными ямками. Дорс. ар. голая, опушенная или перистая.

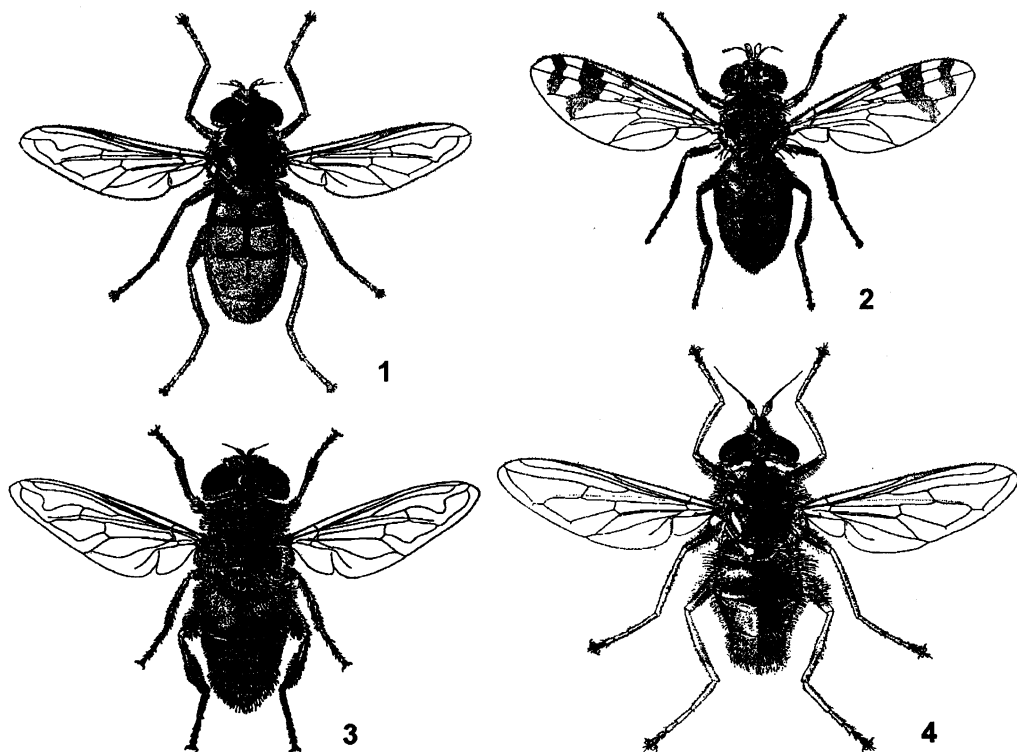


Рис. 212. Syrphidae. (По Виоловичу и Штакельбергу).

1 – *Asiodidea nikkoensis*; 2 – *Graptomyza takeuchii*; 3 – *Eristalis tenax*; 4 – *Blera nitens*.

Опушение гр. простое, реже мзпл., ск., закрыловые бугорки и вершина щитка с крепкими щет. Щиток может быть со скульптурной каймой вдоль свободного края и с вентр. краевой бахромой из тонких и коротких волосков, у Microdontinae с парой преапик. бугорков или зубцов. Метастерны развиты в различной степени, голые или с волосками. Крл. с дополнительной, или ложной, жилкой

¹ Определительная таблица видов рода *Cheilosia* написана А. В. Баркаловым, остальные таблицы – В. А. Мутиным.

- Г о л о т и п – ♂, Ю Хаб., хр. Мяочан, оз. Амут, 21.VII 1994 (Мутин) [БПИ]. П а р а т и п ы. Ю Хаб.: 1 ♂, там же, 29.VI 1994 (Мутин); 1 ♂, хр. Мяочан, окр. Горного, 8.VI 1994 (Мутин); 1 ♂, окр. Комсомольска–на–Амуре, 11.VI 1996 (Гришкевич); 1 ♂, 20 км С Комсомольска–на–Амуре, 13.VI 1983 (Мутин); 1 ♂, устье р. Горин, Бичи, 30.V 1984 (Мутин); 1 ♂, оз. Эворон, ст. Харпичан, 24.VI 1987 (Мутин).
- f_1 снизу при основании с относительно однообразными длинными волосками или с примесью длинных щет., длина которых равна или больше диаметра f_1 42
42. t_1 и ta_1 слабо расширенные; длина баз. чл. ta_1 в 2 раза больше его ширины; t_1 вдоль задн. края отчетливо затемненные (рис. 230, 2). 6.0. – О–в Врангеля; С Якут., С европ. ч. России. – С Европа, С Америка **P. (P.) aeratus** Coq. (*angustitarsis* Kanervo, **syn. n.**)⁵
- t_1 б. м. сильно расширены к вершине; длина баз. чл. ta_1 превышает его ширину в 1.5 или менее раз 43
43. Длинные задне–баз. волоски f_1 прямые или 1–2 волоска незначительно изогнуты к вершине ноги (как на рис. 230, 3) 44
- Длинные задне–баз. волоски f_1 изогнуты в апик. части к вершине ноги (как на рис. 230, 1) 47
44. Бр. черное, с бронзовыми пятнами. Пер. нога – рис. 230, 4, 5. ♀♀: бр. черное, с ярко–блестящими серовато–свинцовыми пятнами; ноги б. ч. буровато–желтые; сх, вертлуги, f_3 б. ч., t_3 посередине, баз. чл. и вершина ta_3 черные. 8–8.5. – Амур. **P. (P.) sigiktae** Mutin, **sp. n.**
- Г о л о т и п – ♂, Амур., г. Зея, 24.VII 1981 (Шаталкин) [ЗММГУ]. П а р а т и п ы. Амур.: 3 ♀, Тында, р. Сигикта, 6–7.VIII 1990 (Мутин).
- Бр. черное, с желтыми пятнами 45
45. Баз. чл. ta_1 снизу с крупным светлым вытянутым блестящим углублением на фоне темного зигзагообразного пятна (рис. 230, 7). f_3 б. ч. черные. 6.8–9.5. – Камч., Ю Хаб., С Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Шикотан); Якут. – 3 Европа **P. (P.) europaeus** Goeldlin, Maibach et Speight (*octomaculatus* von Roser)
- Баз. чл. ta_1 снизу с углублением, едва заметным на общем б. м. светлом фоне 46
46. ta_3 с желтыми ср. чл. и черными баз. и 2 апик.; баз. чл. по всей длине равномерной толщины. f_3 желтые, едва затемненные снизу посередине. t_1 умеренно расширенные к вершине, с заостренной заднеапик. лопастью. Пер. нога – рис. 230, 3. Бр. на III–IV терг. с довольно крупными пятнами, которые по всей длине касаются бокового края; желтые пятна на II терг. относительно крупные, треугольные; пер. углы V терг. желтые. 6.5. – Ю Хаб. **P. (P.) troll** Mutin, **sp. n.**
- Г о л о т и п – ♂, Ю Хаб., хр. Мяочан, окр. Горного, 12.VII 1995 (Мутин) [БПИ]. П а р а т и п ы. Ю Хаб.: 2 ♀, с такой же этикеткой; 1 ♂, Хабаровская Опытная Станция, 22.VI 1927 (Мищенко).
- ta_3 одноцветные, темно–бурые; баз. чл. резко утолщенный у основания (рис. 224, 5). f_3 черные с желтой вершиной. t_1 сильно расширены к вершине, с закругленной и резко выраженной заднеапик. лопастью (рис. 224, 6). Бр. на II–IV терг. с небольшими овальными пятнами, которые далеко не достигают бокового края бр. 7.0. – Маг. **P. (P.) magadanensis** Mutin, **sp. n.**
- Г о л о т и п – ♂, Магадан, 15.VI 1963 (Желоховцев) [ЗММГУ].
47. Вершина t_1 выемчатая, с отчетливо выступающим задн. углом; баз. чл. ta_1 параллельносторонний в апик. половине (рис. 230, 6). 6.0–8.8. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб., европ. ч. России. – Япония, Корея, Монголия, Киргизия, Афганистан, Кавказ, 3 Европа, С Америка **P. (P.) clypeatus** Mg.
- Вершина t_1 косо обрубленная, со слабо выступающим задн. углом; баз. чл. ta_1 со слабо изогнутым задн. краем в апик. половине (рис. 226, 6). Бр. с желтыми или бронзовыми серо–опыленными пятнами. 5.5–8.5. – Маг., Камч.; С Сиб., С европ. ч. России. – С Европа, С Америка **P. (P.) hyperboreus** Staeger
5. **Pyrophæna** Schiner. Мелкие или ср. размеров мухи с плоским стройным бр., у ♂ б. м. расширенным к вершине. Ноги без длинных модифицированных волосков или щет. Взрослые мухи предпочитают открытые травянистые биотопы по берегам рек и озер, осоковые болота. В Палеарктике 3 вида.

⁵ Изучение экземпляров *P. aeratus* Coq., 1990 из С Америки и первоописания *P. angustitarsis* Kanervo, 1934, а также последующих переописаний этих видов свидетельствует об идентичности этих таксонов.

9. Щиток полностью или в апик. 3/4 в черных волосках. Яч. *ba* в баз. части перед дополнительной жилкой густо покрыта микротрихиями. Внутренние доли сурстилей короткие, с широким основанием и широко расставлены; генит. — рис. 248, 3, 4. 6.5–7.0. — Маг. **S. makarkini** Mutin, sp. n.
Г о л о т и п: ♂ — Маг., КВБС, 20 км В Кулу, 23.VII 1983 (Макаркин) [БПИ]. П а р а т и п ы: Маг.: 1 ♂, там же, 21.VII 1983 (Макаркин); 1 ♂, верховья р. Мяжит, 23.VII 1997 (Мутин). Вид назван именем В. Н. Макаркина
- Щиток в баз. половине (или более) в желтых волосках. Яч. *ba* в баз. части перед дополнительной жилкой с б. м. обширным голым участком, лишенным микротрихий. Внутренние доли сурстилей длинные, с зауженным основанием и сближены; генит. — рис. 249, 1. 6.5–7.0. — Маг.; Сиб., европ. ч. России. — ? Китай, С Европа, С Америка **S. abbreviata** Ztt.
10. Яч. *bp* густо покрыта микротрихиями 11
- Яч. *bp* вдоль пер. края в баз. части обширно голая 13
11. *ta*₃ сверху желтая, почти не отличается от *t*₃ или едва затемненная. III–V терг. изменчивый. Генит. ♂ — рис. 248, 1, 2. 8.0–8.5. — Маг., Амур, Ю Хаб. **S. pallidula** Mutin, sp. n.
Г о л о т и п: ♂, Ю Хаб., окр. пос. Пивань, р. Бельго, 30.V 1991 (В. Мутин) [БПИ]. П а р а т и п ы: Ю Хаб.: 4 ♂, хр. Мяочан, окр. пос. Горный, 29.VI 1994 (Мутин); 1 ♂, хр. Мяочан, оз. Амут, 21.VII 1994 (Мутин). Амур.: 1 ♂, Тында, р. Сигикта, 5.VIII 1990 (Мутин). Маг.: 1 ♂, р. Колыма, 1 км ниже устья р. Сеймчан, 19.VII 1997 (Мутин).
- *ta*₃ сверху обычно б. м. затемненная. Генит. ♂ иные 12
12. Сурстиль с отчетливым выростом на изгибе между заднедорс. и передневентр. долями; генит. — рис. 248, 9. 6.5–9.0. — Прим.; Сиб., европ. ч. России. — Япония, Монголия, Китай, 3 Европа, Канарские о-ва. (См. также тезу 16) **S. taeniata** Mg.
- Сурстиль без выроста на изгибе между заднедорс. и передневентр. долями; генит. — рис. 239, 4. 7.0–8.0. — Маг., Хаб., Сах. — 3 Европа **S. virgata** Goeldlin
13. Мелкие мухи, с б. м. однотонным, желтым бр.; I терг. и основание II терг. черные, иногда задн. край II–IV и пер. край III–IV (V) терг. бурые или почти черные (рис. 247, 8, 9). Заднебоковая поверхность *f*₃ в баз. половине с б. м. обширным участком тонких светлых волосков. Лицо без темной полосы (рис. 246, 10). Генит. ♂ — рис. 248, 8. 6.0–6.5. — Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, Корея, Китай, Монголия, Ориентальная и Австралийская области, Новая Каледония **S. macrogaster** Thomson
- Относительно крупные мухи с изменчивой окраской бр. Генит. иные 14
14. Задне-дорс. доли сурстилей редуцированы до узкой пластинки, за которой хорошо видны внутренние доли (рис. 248, 7) 15
- Задне-дорс. доли сурстилей хорошо развитые, полукруглые. б. м. прикрывают снаружи внутренние доли (рис. 248, 5, 9) 16
15. Крупнее. Преобладающая окраска бр. желтая; I терг. и основание II терг. черные, задн. край II–IV терг. с узкой темно-желтой или буроватой перевязью. Волоски сверху бр. б. ч. желтые. Ноги желтые. Генит. ♂ — рис. 249, 5, 6. 8.0–9.0. — Прим. **S. ziminae** Mutin, sp. n.
Г о л о т и п: ♂, Ю Прим., Кедровая падь, 29. VIII 1963 (Л. Зимина) [ЗММУ]. П а р а т и п ы: Ю Прим.: 1 ♂, там же, 27.VIII 1963 (Зимина); 1 ♂, там же, 26. VIII 1964 (Усачев). Вид назван именем Л. В. Зиминной.
- Мельче. Окраска III–V терг. сильно варьирует от черной с желтыми перевязями до желтой (рис. 249, 10, 11). Волоски сверху бр. б. ч. черные. Ноги от желтых до интенсивно затемненных. Генит. ♂ — рис. 248, 7. 6.5–8.8. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); В Сиб., европ. ч. России. — Корея, 3 Европа **S. chongjini** Bańkowska
16. Сурстиль с отчетливым выростом на изгибе между заднедорс. и передневентр. долями; генит. — рис. 248, 9. 6.5–9.0. (См. также тезу 12) **S. taeniata** Mg.
- Сурстиль без выроста на изгибе между заднедорс. и передневентр. долями 17
17. Лопати передневентр. доли сурстилей отчетливо обособлены; наружная — б. м. резко заужена у основания и направлена вперед (рис. 248, 6) 18
- Лопати передневентр. доли сурстилей слабо обособлены, направлены вниз (рис. 249, 2). 7.0–8.5. — Амур.; Якут. — 3 Европа **S. batava** Goeldlin

53. *Mallota* Mg. Крупные мухи, похожие на шмелей или пчел. Глаза ♂ голоптические или дихоптические. f_3 утолщенные, б. м. изогнутые, с вентр. стороны часто с щет. и шипиками, которые иногда локализованы на бугорках. Яч. r_1 открытая. Лич. в дуплах, под корой в гниющей переулаженной древесине. — 11 видов (в России 13, Палеарктике 24).

1. Глаза голые, у ♂ дихоптические или сближены в одной точке 2
- Глаза в волосках, у ♂ голоптические 7
2. Напоминают шмелей; бр. в длинных пушистых волосках. f_3 одноцветно-черные 3
- Напоминают пчел; бр. в относительно коротких волосках. f_3 двуцветные; по крайней мере в апик. 1/3 с красновато-коричневым пятном на боковых поверхностях или обширно-желтые в баз. части 5
3. Бр. б. м. одноцветное, в рыжевато-желтых волосках. ta_3 темно-бурые. Глаза ♂ широко расставлены. 11.0–16.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. России. — 3 Европа *M. megilliformis* Fallén
- Опушение бр. трехцветное; основание в светло-серых или белых волосках, ср. часть в черных, вершина — в красновато-золотистых волосках 4
4. Задн. вертлуг с небольшим зубцевидным выростом, покрытым черными щет. f частично в светлых волосках. Генит. ♂ — рис. 277. 1. 10.5–17.0. — Чук., Хаб., Амур., Прим., ? Сах.; Ю Сиб., европ. ч. России. — Корея, 3 Европа *M. tricolor* Lw.
- Задн. вертлуг без зубцевидного выроста. f в черных волосках. Генит. ♂ — рис. 277. 2. 14.0. — Сах. *M. inopinata* Viol.
5. Плечевые бугорки черные. f_3 в баз. половине желтые. Бока бр. и внешняя сторона f_3 в длинных тонких лимонно-желтых или белесых волосках. Генит. ♂ — рис. 278, 5 11.5–14.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб., европ. ч. России. — Япония (о-в Хоккайдо), Корея *M. eurasiatica* Stack.
- Плечевые бугорки желтые. f_3 преимущественно желто-красные или черные, кроме красно-коричневых латер. пятен в апик. 1/3. Бока бр. и внешняя сторона f_3 без лимонно-желтых или белесых волосков 6
6. II–IV терг. черные, в черных волосках. Ноги б. ч. черные. Срсп. с б. м. выраженной примесью черных волосков между основаниями крл. ♂: f б. ч. черные, f_1 и f_2 сзади желтые, с длинными беловатыми волосками; f_3 отчетливо утолщенные, слегка изогнутые, красно-коричневые в апик. 1/3; t_1 и t_2 черные, сзади у основания бурые и около середины с красно-желтым пятном; генит. — рис. 278, 3, 4. ♀: f_3 с красно-коричневыми латер. пятнами в апик. 1/3. 16.0–17.0. — Ю Прим. *M. ussuriensis* Mutin, sp. n.
- Голотип — ♂, Ю Прим., окр. Уссурийска, Каменушка, 3.VII 1989 (А. Шаталкин) [ЗММГУ].
П а р а т и п ы. Ю Прим.: 1 ♀, Уссурийский зап., 19.VI 1937 (Шерстоперов); 1 ♀, 40 км ЮВ Уссурийска, 27.VII 1983 (Озеров).
- II–IV терг. черные, с красно-желтым рисунком, в светлых волосках. Ноги б. ч. светлые. Срсп. без черных волосков между основаниями крл. ♂: f_3 сильно утолщенные, изогнутые, в тонких светлых волосках, снизу с короткими черными щет., которые длиннее и гуще на баз. и апик. бугорках; задн. вертлуг снизу с густыми короткими щет.; генит. ♂ — рис. 278, 1, 2. ♀: f_3 снизу без баз. бугорка; задн. вертлуг без черных щет., в длинных светлых волосках; бр. — рис. 277, 9. 12.0–15.5. — Ю Хаб., Прим. *M. shatalkini* Mutin, sp. n.
- Голотип — ♂: Ю Прим., окр. Уссурийска, Каменушка, 23.VI 1984 (А. Шаталкин) [ЗММГУ].
П а р а т и п ы. Ю Прим.: 3 ♀, там же, 13.VI 1981 (В. Мутин). Ю Хаб.: 1 ♀, окр. Пивани, 7.VI 1995 (Мутин). Вид назван именем А. И. Шаталкина.
7. t_1 с внешней стороны с гребнем густых длинных черных волосков. 13.0–18.0. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., ? Кур.; Ю Сиб., европ. ч. России. — Монголия, С Китай (Алтай) *M. auricoma* Sack (*aino* Viol.)
- t_1 с внешней стороны без гребня густых длинных черных волосков 8
8. ta_3 темные, черные или красновато-бурые, по крайней мере апик. чл. темные. Сурстили ♂ узкие, сильно изогнутые к вершине (рис. 277, 4, 6). V терг. ♀ с мед. желобком или плоский, почти втянут под IV терг. 9

62. *Hammerschmidtia* Schummel. Мухи ср. размеров, с красновато-желтым или бурым телом, внешне сходные с Scathophagidae. Вершина M_1 впадает в R_{4+5} под прямым углом. Бр. б. м. удлиненное, у ♂ цилиндрическое. Лич. в гниющем лубе или натеках забродившего сока деревьев. В России 2 вида.

1. Ар. длинноперистая; ширина оперения явно превышает ширину фл. (рис. 284, 7). sc_3 преимущественно в черных щетинистых волосках. 9.5–12.0. — Ю Хаб., Амур.; Сиб., европ. ч. России. — Кавказ, 3 Европа, С Америка **H. ferruginea** Fallén
- Ар. короткоперистая; ширина оперения явно меньше ширины фл. (рис. 284, 6). sc_3 преимущественно в светлых волосках. 5.5–7.5. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. России **H. ingraca** Stack.

63. *Lejogaster* Rd. Мелкие коренастые мухи с ярко блестящим телом, включая мед. часть бр. Глаза ♂ дихоптические. Лич. — аквабионтные сапрофаги. — 2 вида (в России и Палеарктике 3).

1. Гр. и бр. ярко блестящие, металлически зеленые. Лицо без бугорка, с резко выступающей вперед предротовой частью (рис. 285, 1, 2). Фл. снизу б. м. желтый, у ♀ удлиненоовальный. Ср. чл. лапок желтые. Генит. ♂ — рис. 285, 3–6. 5.0–7.0. — Маг., Хаб., Прим.; Сиб., европ. ч. России. — Монголия, Каз., Ср. Азия, Афганистан. Иран, Кавказ, 3 Европа . . . **L. tarsata** Mg. (*splendida* Mg.)
- Гр. и бр. блестяще-черные. Лицо ♂ с хорошо развитым срединным бугорком. Фл. темно-бурый, у ♀ маленький, округлый. Ноги черные. 6.0–7.0. — Ю Прим.; европ. ч. России. — Ю Европа (Балканы) **L. nigricans** Stack.

64. *Melanogaster* Rd. Мелкие или ср. величины мухи с коренастым телом. Апик. отрезок M_1 б. м. изогнут и впадает в R_{4+5} под прямым углом. f_3 снизу с короткими щет. Бр. в мед. части матовое. Лицо у ♀ без бугорка, у ♂ с б. м. развитым бугорком. Глаза ♂ голоптические. Лич. — аквабионтные сапрофаги. — 2 вида (в России 8, Палеарктике 12).

1. Лицо в плотной светлой пыльце. Лоб и срсп. в длинных черных волосках. Щиток с длинными щетинистыми волосками на вершине. 7.5–8.5 — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония **M. pollinifacies** Viol.
- Лицо в нижней части, включая резко выраженный бугорок, блестяще-черное, под ус. в белой пыльце. Лоб в коротких светлых волосках. Голова — рис. 222. 3. Срсп., по крайней мере спереди, в коротких светлых волосках, сзади преимущественно в коротких торчащих черных волосках. Щиток с короткими светлыми волосками на вершине. Генит. ♂ — рис. 285, 7–10. 7.0. — Прим. **M. aliniensis** Mutin, **sp. n.**
Г о л о т и п — ♂, Прим., Кавалерово, 8.VI 1982 (В. Мутин) [БПИ].

65. *Myolepta* Newman. Относительно крупные мухи, с частично опыленным темным телом; баз. терг. нередко с желтыми отметинами при основании. f_1 и f_2 с апикально-вентр. крепкими щет. Лицевой бугорок у ♀ не развит. Лич. во влажной трухе в дуплах лиственных деревьев. — 2 вида (в России 6).

1. Бока гр. и f б. ч. блестящие. Бр. черное, без желтых пятен. Метастерны в густых длинных волосках. Генит. ♂ — рис. 285, 13, 14. 8.0–11.0. — Ю Хаб., Прим.; европ. ч. России. — Кавказ, 3 Европа **M. vara** Panzer
- Бока гр. и f в плотной буровато-серой пыльце. Бр. с красновато-желтыми пятнами у пер. края II терг. Метастерны почти голые. ♂: Лицо и лоб почти полностью опыленные; лицевой бугорок, щ. и пер. 2/3 лба блестяще-черные; ус. красно-бурые; срсп. и щиток черные, в бурой пыльце, с торчащими светлыми волосками; крл. с бурым размытым пятном у вершины и бурым пятном у основания жилок R_{2+3} и R_{4+5} ; ноги б. ч. черные; sc вертлуги, баз. 1/3 t_1 , баз. и апик. части t_2 и t_3 , а также 3 баз. чл. ta_2 и ta_3 буровато-желтые; светлые пятна II терг. крупные, почти соприкасаются; генит. — рис. 285, 10–12. ♀: Лицо в основном блестяще-черное; под ус. и вдоль глаз в плотной серой пыльце; лоб и темя блестяще-черные, с узкими пятнами серой пыльцы вдоль глаз; II терг. с маленькими узкими бурыми пятнами вдоль пер. края. 9.5–10.0. — Ю Прим. **M. pulverum** Mutin, **sp. n.**

Г о л о т и п — ♂, Ю Прим., Каменущка, 13.VI 1984 (А. Шаталкин) [ЗММУ]. П а р а т и п. Ю Прим.: 1 ♀, там же, 14.VI 1981 (Мутин).