

Описание ранее неизвестной самки
Deuteragenia albiclypeata (Lelej) и самца *Auplopus mandshuricus* Lelej
(Hymenoptera, Pompilidae) с Дальнего Востока России

Descriptions of hitherto unknown female of
Deuteragenia albiclypeata (Lelej) and male
of *Auplopus mandshuricus* Lelej (Hymenoptera, Pompilidae)
from the Russian Far East

В.М. Локтионов, М.Ю. Прошчалыкин
V.M. Loktionov, M.Yu. Proshchalykin

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, просп. 100 лет Владивостоку 159, Владивосток 690022 Россия. E-mail: pompilidaefer@mail.ru.

Institute of Biology and Soil Science, Russian Academy of Sciences, Far Eastern Branch, 100 let Vladivostoku Ave. 159, Vladivostok 690022 Russia.

Ключевые слова: Pompilidae, дорожные осы, Дальний Восток России.

Key words: Pompilidae, spider wasps, Russian Far East.

Резюме. Приводятся описания ранее неизвестной самки *Deuteragenia albiclypeata* (Lelej) и ранее неизвестного самца *Auplopus (Auplopus) mandshuricus* Lelej. Даны дополнения к определительной таблице дальневосточных самок рода *Deuteragenia* и самцов рода *Auplopus*.

Abstract. The descriptions of hitherto unknown female of *Deuteragenia albiclypeata* (Lelej) and male of *Auplopus (Auplopus) mandshuricus* Lelej are given. Additions to the key of Russian Far East species of *Deuteragenia* females and *Auplopus* males are provided.

Введение

Дальневосточная фауна дорожных ос родов *Deuteragenia* Šustera, 1912 и *Auplopus* Spinola, 1841 из подсемейства Pepsinae изучена довольно хорошо [Лелей, 1986, 1995]. В результате исследования коллекции дорожных ос, хранящейся в Биолого-почвенном институте ДВО РАН, Владивосток (БПИ), найдены ранее неизвестные самка и самец двух видов дорожных ос из подсем. Pepsinae. На Дальнем Востоке России род *Deuteragenia* из трибы Deuterageniini Šustera, 1912 представлен семью видами, у двух видов неизвестны самки, а у двух видов — самцы. Ранее неизвестная самка *D. albiclypeata* описывается ниже. Род *Auplopus* из трибы Ageniellini Banks, 1912 представлен на Дальнем Востоке России также семью видами из двух подродов и лишь у *A. (Auplopus) mandshuricus* Lelej был известен самец, описание которого приводится ниже. Ранее неизвестная самка *D. albiclypeata* (Lelej) описывается по 5 экз. из Приморского края, а самец *A. (A.) mandshuricus* Lelej — по единственному экземпляру, собранному в типовой местности (Барабаш-Левада, Приморский край).

Deuteragenia albiclypeata (Lelej, 1986)

Рис. 1.

Dipogon (Deuteragenia) albiclypeatus Lelej, 1986: 801, 804, ♂ (голотип — ♂, «Приморский край, Сихотэ-Алинский заповедник, 13.VII.1978, Д. Щербаков», Зоологический институт, Санкт-Петербург); Лелей, 1995: 230, ♂; 2005: 124, ♂ (part.); Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Материал. Сахалин: 1♂, паратип, «Centr. Exp. Sta., Minami-Nayoshi» (Шебунино), 12.VIII.1934 (БПИ). Приморский край: 4♀♀, Уссурийский заповедник, 9–10.IX.1992, А. Лелей; 1♂, Черниговка, 23.VI.1997, А. Лелей; 1♀, Спасск, 11.VII.1993, С. Белокобыльский; 1♂, 65 км СЗ Пластуна, перевал, 31.VII.1986, А. Лелей; 1♂, хр. Хунтами (Тернейский р-н), перевал, 31.VII.1986, П. Лер (БПИ).

Замечание. Выводной материал из Южной Кореи [Лелей, 2005] в действительности относится к неизвестному, новому для науки виду (самка и самец), описание которого будет дано в последующих работах. Изучение этого материала, выведенного из приманочных гнезд в стеблях бамбука, позволило нам с большой достоверностью определить ранее неизвестную самку *D. albiclypeata*, относящегося к группе *conspersa* [Shimizu, Ishikawa, 2002].

Отличия самки *D. albiclypeata* от таковых других видов *Deuteragenia* даны в определительной таблице ниже.

Описание. ♀. Длина тела 6,3–8,9 мм. Длина переднего крыла 5,7–8,0 мм. Голова шире своей длины (вид спереди) в 1,1–1,2 раза. Лоб слегка выпуклый. Отношение $POD : OOD$ равно 0,9–1,2. Отношение срединной длины щеки к срединной длине глаза (вид сбоку) равно 0,5–0,7. Наличник выпуклый, его передний край прямой с гладкой каймой, удлинённой посередине. Верхняя губа плоская, её передний край слабо вырезан. Мандибулы 3-зубые. Флагелломер 1 в 3,8–4,1 раза длиннее своей ширины на вершине. Отношение скапуса, педицеллоса и первых 2 флагелломеров 35–37 : 10–16 : 37–50 : 29–40. Мезосома (вид сверху) длиннее своей максимальной ширины в 1,4–1,5 раза. Пронотум длиннее своей ширины

ны в 0,3–0,4 раза, его задний край угловидно вырезан. Метапостнотум узкий, щелевидный. Дорсальная сторона проподоума со срединной продольной бороздкой. Срединная длина проподоума (вид сверху) больше его максимальной ширины в 0,9–1,0 раза. Шипы тарзального гребня на передних лапках не развиты. Длинная шпора средних и задних голеней равна 0,4 длины базитарзомера соответствующей лапки. Все коготки не расщеплённые, симметричные, с дополнительным зубцом на внутренней стороне. Передние крылья слабозатемнённые с двумя перевязями. Птеростигма не увеличенная, такой же ширины, как и ширина 2-й радиомедиальной ячейки. Жилкование переднего крыла и расположение перевязей как на рис. 1.

Кардо нижней губы с двумя расходящимися в стороны пучками чёрных, жёстких, длинных, достигающих мандибул щетинок. Наличник, щеки, мезосома, передние тазики, проподоум, тергум 1, бока тергулов и стернумов 2–4 с длинными отстоящими серебристыми волосками; тергулы и стернумы 5, 6 с длинными отстоящими коричневатыми волосками. Лоб, средние и задние тазики с более короткими отстоящими светлыми волосками. Голова, мезосома, проподоум, тазики в густом серебристо-сером опушении. Бёдра, голени, лапки, тергулы в редком мелком сером опушении. Тело покрыто равномерной мягкой пунктировкой, более грубой на проподоуме. Тело полностью чёрное.

Распространение. Россия: Приморский край, Южный Сахалин; Южная Корея [Лелей, Локтионов, 2012].

Биология. Лёт имаго: конец июня – начало сентября.

Дополнение к определительной таблице видов рода *Deuteragenia* Дальнего Востока России ([Лелей, 1995: 228], здесь *Deuteragenia* как подрод *Dipogon* Fox, 1897)

САМКИ

5. Передний край наличника с гладкой каймой, резко отделённой глубоким вдавлением. 3-я радиомедиальная жилка переднего крыла прямая или едва выгнутая наружу. 10,0–16,0 мм *D. vechti* (Day)

- Передний край наличника без глубокого вдавления, узкое окаймление, если имеется, не отделено глубоко вдавлением или слабо отделено на середине. 3-я радиомедиальная жилка переднего крыла заметно выгнута наружу (почти прямая у *D. romankovae* (Lelej)). Не более 10,0 мм 6
6. Голова, пронотум, скутум, плевры, передние тазики, основание тергума 1 с длинными густыми серебристыми волосками. 6,3–8,9 мм *D. albiclypeata* (Lelej)
- Голова, пронотум, скутум, плевры, передние тазики, основание тергума 1 без длинных густых отстоящих серебристых волосков или с разбросанными короткими чёрными волосками 6а
- 6а. Основание тергума 1 с отчётливым стебельком. Лоб без какой-либо продольной срединной бороздки. Усики с бурым или буровато-красным низом. Проподоум лишь с короткими прилегающими волосками. 4,7–7,5 мм *D. immarginata* Gussakovskij
- Основание тергума 1 равномерно сужено, без отчётливого стебелька. Лоб с продольной срединной бороздкой, иногда частично различимой. Усики снизу чёрные. Проподоум с длинными отстоящими и короткими прилегающими волосками 7

Auplopus (Auplopus) mandshuricus Lelej, 1990

Рис. 2–4.

Auplopus mandshuricus Lelej, 1990: 73, ♀ (голотип — ♀, «Приморский край, Барабаш-Левада, 8.VII.1986, А. Лелей», БПИ); Лелей, 1995: 231, ♀; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Материал. Приморский край: 1♀, паратип, Барабаш-Левада, 5.VII.1986, А. Лелей (БПИ); 1♂, там же, 25.V.1989, С. Белокобыльский; 1♀, Чугуевский р-н, верх. р. Правая Соколовка, 26.VI.2008, В. Локтионов (БПИ).

Замечание. Отличия самца *A. mandshuricus* от таковых других видов номинативного подрода даны в определительной таблице ниже.

Описание. ♂. Длина тела 9,5 мм. Длина переднего крыла 8,0 мм. Голова шире своей длины (вид спереди) в 1,1 раза. Лоб слабовыпуклый. Отношение $POD : OOD$ равно 0,7. Отношение срединной длины щеки к средин-

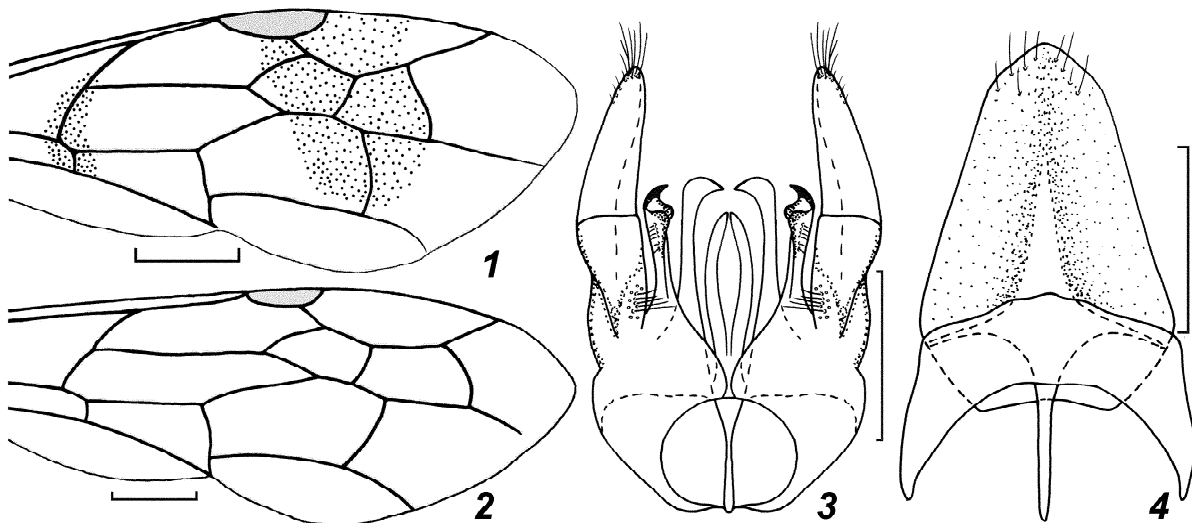


Рис. 1–4. Дорожные оси: 1 — *Deuteragenia albiclypeata* (самка), 2–4 — *Auplopus mandshuricus* (самец). 1, 2 — переднее крыло, 3 — гениталии (вид снизу), 4 — стернумы 7 и 8 (гипопигиум). Масштабная линейка — 1,0 мм для рис. 1, 2 и 0,5 мм для рис. 3, 4.
 Figs 1–4. Spider wasps: 1 — *Deuteragenia albiclypeata* (female), 2–4 — *Auplopus mandshuricus* (male). 1, 2 — fore wing, 3 — genitalia (ventral view), 4 — sterna 7 and 8 (hypopygium). Scale bars — 1,0 mm for figs 1, 2 and 0,5 mm for figs 3, 4.

ной длине глаза (вид сбоку) равно 0,9. Наличник выпуклый, его передний край широко дуговидно вырезан. Верхняя губа плоская, её передний край сильно угловидно вырезан. Мандибулы 2-зубые. Флагелломер 1 в 3,3 раза длиннее своей ширины на вершине. Соотношение скапуса, педицеллуса и первых 2 флагелломеров 40 : 14 : 50 : 53. Мезосома (вид сверху) длиннее своей максимальной ширины в 1,7 раза. Пронотум (вид сверху) длиннее своей ширины в 0,3 раза, его задний край тупоугольно вырезан. Срединная длина метанотума в 1,9 раза больше срединной длины метапостнотума. Метапостнотум с поперечными морщинками и гладким срединным треугольником на заднем крае. Срединная длина проподоума в 0,9 раза больше его максимальной ширины. Длинная шпора средних и задних голеней равна 0,6 длины базитарзомера соответствующей лапки. Все коготки нерасщеплённые, симметричные, с дополнительным зубцом на внутренней стороне. Передние крылья слабо затемнённые, без перевязей. Птеростигма большая, её ширина в 3,2 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Жилкование переднего крыла как на рис. 2. Поверхность стернума 6 ровная, без каких-либо килей и вдавлений. Задний край стернума 6 дуговидно вырезан, с треугольным выступом на середине. Гипопигий крышевидный, с несколькими длинными волосками на вершине (рис. 4). Гениталии как на рис. 3.

Лоб, затылок, щёки, супраклипеальная область, мандибулы, мезосома (полностью), передние тазики (спереди), проподоум, стернум 2 (кроме вершины), стернумы 3 и 4 с длинными, отстоящими, коричневыми волосками. Наличник, средние и задние тазики (спереди), стернумы 5 и 6 с короткими, отстоящими волосками. Тергумы с очень короткими разбросанными волосками. Всё тело покрыто коричневатым опушением. Наличник, щёки, пронотум, мезонотум, скutum и скутеллюм в равномерной мягкой пунктировке. Лоб и плевры в более грубой пунктировке с разбросанными большими ямками. Проподоум в очень мелкой пунктировке с разбросанными крупными и глубокими ямками. Тело чёрное, вершина мандибул коричневая, бока наличника с едва заметными светлыми пятнами, нижняя половина внутренней орбиты глаза с узкой светлой полоской, передние голени и лапки коричневые.

Распространение. Россия: Приморский край [Лелей, Локтионов, 2012].

Биология. Лёт имаго: конец мая – начало июля.

Дополнение к определительной таблице видов рода *Auplorus* Дальнего Востока России [Лелей, 1995: 233]

САМЦЫ

10. Линия между глазами и усиковыми ямками (вид сверху) прямая. Флагелломер 1 спереди жёлтый или с жёлтым пятном. Боковые светлые пятна наличника соединены между собой на переднем крае наличника *A. takachihoi* Yasumatsu
— Линия между глазами и усиковыми ямками (вид сверху) наклонённая к глазам 11
11. Наличник чёрный, его бока с едва заметными светлыми пятнами. Внутренняя орбита глаза с узкой светлой полоской, не достигающей усиковой ямки. Голова,

- пронотум, передние и средние плевры, передние тазики с длинными густыми отстоящими коричневыми волосками. 9,5 мм *A. mandshuricus* Lelej
— Наличник жёлтый с чёрным пятном на середине. Внутренняя орбита глаза с широкой светлой полоской, достигающей усиковой ямки. Голова, пронотум, передние и средние плевры, передние тазики с редкими короткими отстоящими серыми волосками 11a
- 11a. Скапус спереди чёрный или коричневатый. Срединное чёрное пятно на наличнике большое. Светлые пятна на внутренних орбитах глаз не соединяются под усиковыми ямками. 5,0–8,8 мм *A. pygialis* (Pérez)
— Скапус спереди жёлтый или с желтоватым пятном. Срединное чёрное пятно на наличнике маленькое. Светлые пятна на внутренних орбитах глаз обычно соединяются под усиковыми ямками. 6,0–8,0 мм *A. carbonarius carbonarius* (Scopoli)

Благодарности

Выражаем благодарность всем коллекторам, а особенно С.А. Белокобыльскому (Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург) за помощь в сборе ценного материала. Искренне благодарны А.С. Лелею (Биолого-Почвенный институт ДВО РАН) за помощь при подготовке работы. Работа частично поддержана грантом Президента РФ № МК-411.2013.4, грантами РФФИ № 11-04-00624_а, № 11-04-98585-р_восток_а и грантами Президиума ДВО РАН № 12-III-A-06-074, № 12-I-П-30-03, № 12-I-ОБН-02, № 12-III-A-06-069, № 13-III-B-06-026, № 13-III-D-06-015.

Литература

- Лелей А.С. 1986. Дорожные осы родов *Dipogon* Fox и *Poecilageniella* Ishikawa (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока России // Энтомологическое обозрение. Т.65. No.4. С.799–808.
- Лелей А.С. 1990. Новые и малоизвестные виды дорожных ос (Hymenoptera, Pompilidae) с Дальнего Востока СССР // Лелей А.С., Сторожева Н.А., Стороженко С.Ю. (ред.): Новости систематики насекомых Дальнего Востока. Владивосток: Дальневосточное отделение АН СССР. С.71–78.
- Лелей А.С. 1995. 64. Сем. Pompilidae — Дорожные осы // Лелей А.С., Купянская А.Н., Курзенко Н.В., Немков П.Г. (ред.): Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.IV. Ч.1. СПб.: Наука. С.261–264.
- Лелей А.С. 2005. Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) острова Сахалин // Богатов В.В., Баркалов В.Ю., Лелей А.С., Макаренко Е.А., Стороженко С.Ю. (ред.): Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Ч.2. Владивосток: Дальнаука. С.122–140.
- Лелей А.С., Локтионов В.М. 2012. 59. Сем. Pompilidae (Psammocharidae) — Дорожные осы // Лелей А.С. (ред.): Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т.I. Перепончатокрылые. Владивосток: Дальнаука. С.407–414.
- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2012. Phylogeny and classification of the tribe Deuterageniini (Hymenoptera, Pompilidae: Pepsinae) // Far Eastern Entomologist. No.254. P.1–15.
- Shimizu A., Ishikawa R. 2002. Taxonomic studies on the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyu: genus *Dipogon*, subgenus *Deuteragenia* (Hymenoptera) (Part 1) // Entomological Science. Vol.5. No.2. P.219–235.