

МОРФОЛОГИЯ ЯЙЦЕКЛАДОВ САМОК ПОДСЕМЕЙСТВА
SYRPHINAE (DIPTERA, SYRPHIDAE)

В. Г. Б о р и с о в а

В предыдущие годы нами были рассмотрены яйцеклады самок подсемейства *Eristalinae* и *Volucellinae* (Борисова, 1981, 1982). Настоящая работа посвящена подсемейству *Syrphinae*. Исследованы 21 вид рода *Syrphus*, 2 вида *Scaeva*, 2 вида *Ischyro-syrphus* и монотипический род *Olbiosyrphus*. Как и в предыдущих работах извлечение и препаровка яйцекладов проводилась по методике А.М. Лобанова (1976).

Яйцеклады самок подсемейства *Syrphinae* более однотипны, чем у *Eristalinae*. Они укорочены, отношение длины к ширине VI тергита от 1,1 до 1,9. Сперматек — три, темного цвета, обычно круглых, реже продолговатых (*Didea intermedia* Lw.). Размеры различны, обычно диаметр их равен ширине церок или в 1,5–2 раза меньше. Но у *Syrphus corollae*, *Didea intermedia* сперматекки значительно крупнее. VI–VII тергиты прямоугольной формы, цельные, могут иметь выемки или небольшие выступы. VIII склериты имеют неправильную форму, различную для разных видов, и играют важную роль в определении. IX склериты редуцированы, в отличие от *Eristalinae* и *Volucellinae*, у которых имелся IX стернит. Форма генитальной пластинки различна: сердцевидная, в виде "трилистника" или "двухлистника". Анальная пластинка состоит из двух частей, которые могут иметь нитевидные выросты. Церки — полукруглые, слабопигментированные.

В подсемействе *Syrphinae*, так же как это было отмечено для *Eristalinae*, наблюдается тенденция к появлению на склеритах выемок и в некоторых случаях (например, *Syrphus triangulifer* и *S. ribesii*) к разделению их на две пластинки. Это приводит к уменьшению веса яйцеклада и большей его гибкости.

Внутри вида могут наблюдаться некоторые вариации формы склеритов, интенсивности пигментации и характера пигментированного рисунка, что несколько усложняет определение сирфид по яйцекладам. Поэтому в основу предлагаемой определительной таблицы по-

ложены наиболее переменные признаки.

1 (4). Сперматеки крупные, их диаметр явно больше ширины церок.
2 (3). Сперматеки овальные, У1-У3 тергиты с выемкой по основному краю - *Didea intermedia* Lw. (рис. 1).

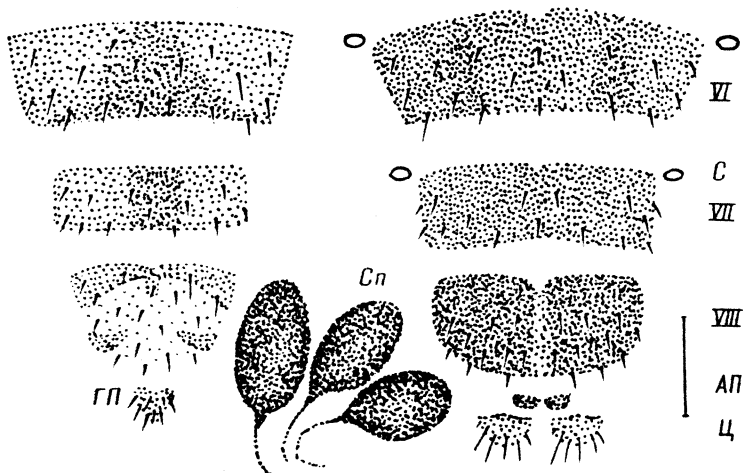


Рис. 1. Яйцеклад *Didea intermedia* Lw. (масштаб линейки соответствует 0,5 мм). Римскими цифрами обозначены соответствующие сегменты брюшка, слева - стерниты, справа - тергиты; AP - анальная пластинка, ПП - генитальная пластинка, Ц - церки, С - стигмы, Сп - сперматеки.

3 (2). Сперматеки круглые, основной край У1-У3 тергитов без выемки - *S. corollae* F. (рис. 2).

4 (1). Сперматеки средней величины, их диаметр меньше или равен ширине церок.

5 (6). У3 тергит из двух пластинок, У3 стернит имеет шиловидный вырост в центральной части, нитевидные выросты анальной пластинки заканчиваются петлевидно - *S. triangulifer* Ztt.

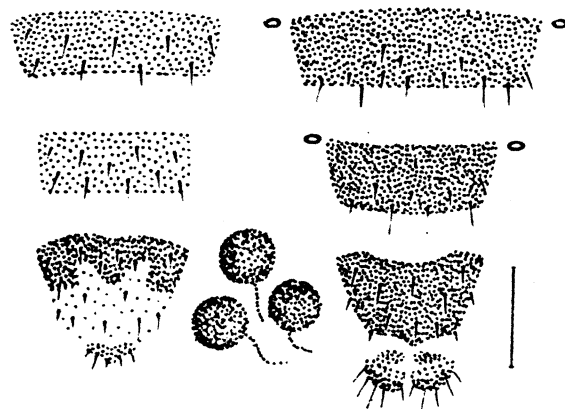


Рис. 2. Яйцеклад *Syrphus corollae* F.

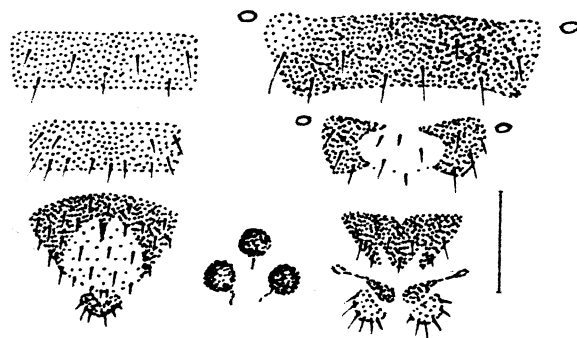


Рис. 3. Яйцеклад *Syrphus triangulifer* Ztt.

6 (5). У3 тергит цельный.

7 (8). Щетинки, покрывающие церки, загнуты на концах, выросты

анальной пластинки серповидно изогнуты - *Olbiosyrphus laetus* F.
(рис. 4).

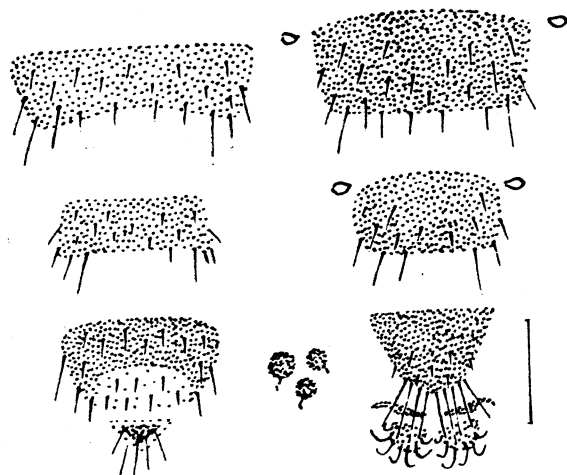


Рис. 4. Яйцеклад *Olbiosyrphus laetus* F.

8 (7). Щетинки на церках прямые.

9 (I2). Генитальная пластинка треугольная с прямыми краями.

10 (II). Анальная пластинка плавно переходит в тонкий вырост. Выемки верхнего края VIII тергита заходят вглубь более чем на половину его длины - *Ischyrosyrphus glaucius* L. (рис. 5).

11 (10). Анальная пластинка, образуя вырост, резко сужается. Выемки верхнего края VIII тергита заходят вглубь менее чем на половину его длины - *I. laterarius* Muller .

12 (9). Генитальная пластинка другой формы (серповидная, в виде "трилистника", "двулистника").

13 (I4). Все три выступа верхнего края VIII стернита находятся на одном уровне - *Scaeva selenitica* Mg . (рис. 6).

14 (I3). Центральный выступ верхнего края VIII стернита, если он имеется, значительно короче боковых.

15 (I6). Внутренние края частей анальной пластинки закругленные, наружные - заостренные. Основной край VIII тергита дуго-

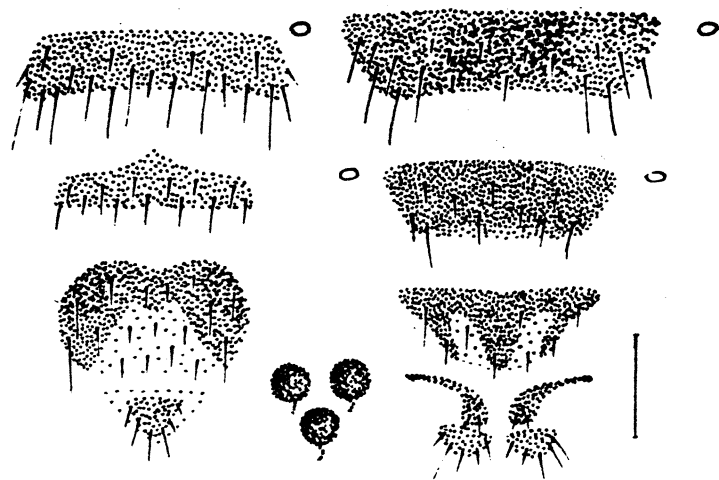


Рис. 5. Яйцеклад *Ischyrosyrphus glaucius* L.

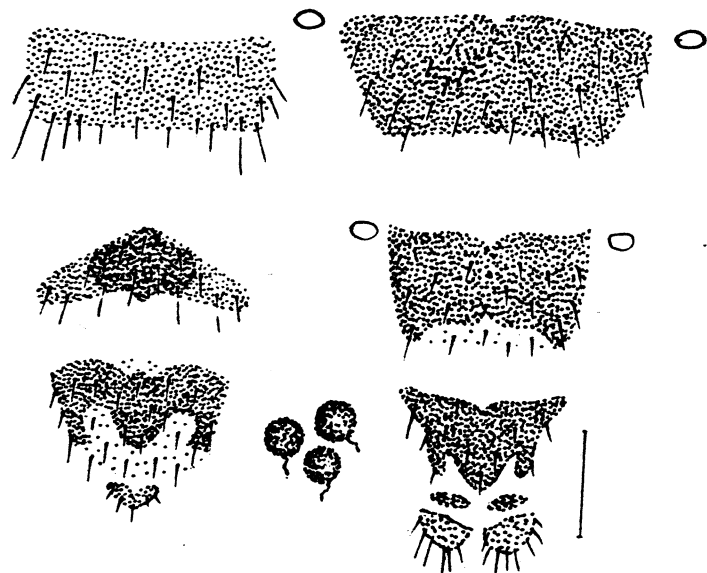


Рис. 6. Яйцеклад *Scaeva selenitica* Mg.

видно-вогнутый - *Scaeva rugastri* L.

16 (15). Анальная пластинка другой формы.

17 (22). УШ стернит из двух пластинок.

18 (19). Верхинный край УШ тергита с явными выемками - *Syrphus torvus* Osten-Sacken.

19 (18). Верхинный край УШ тергита без выемок.

20 (21). Анальная пластинка с нитевидными выростами - *S. ribesii* L. (рис. 7).

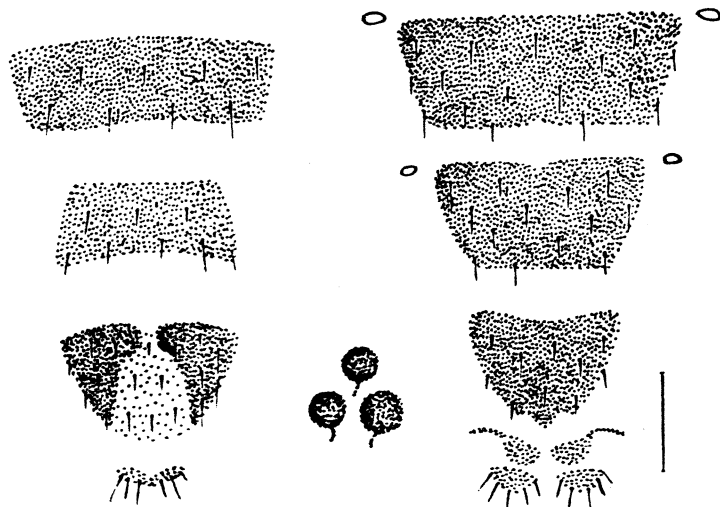


Рис. 7. Яйцеклад *Syrphus ribesii* L.

21 (20). Анальная пластинка без выростов - *S. diaphanus* Ztt .

22 (17). УШ стернит целый.

23 (24). УШ стернит имеет загнутые верхинные концы, УП стернит с выступом в центре основного края - *S. punctulatus* Verrall. (рис. 8а).

24 (23). Верхинные концы УШ стернита прямые, УП стернит имеет ровный основной край.

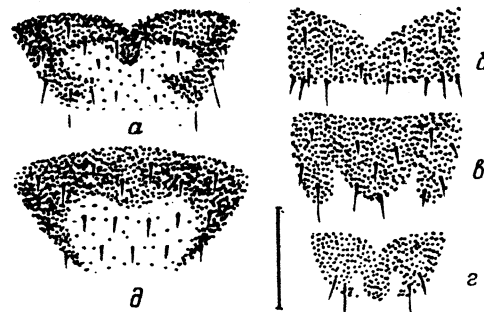


Рис. 8. Склериты яйцекладов *Syrphus*:

а - *S. punctulatus* Verrall , УШ стернит;

б - *S. lineola* Ztt. ., УП тергит;

в - *S. lapponicus* Ztt ., УП тергит;

г - *S. cinctellus* Ztt ., УШ тергит;

д - *S. tricinctus* Fl1 ., УШ стернит.

25 (26). УП тергит имеет глубокую выемку по основному краю, доходящую до его середины - *S. lineola* Ztt . (рис. 8 б).

26 (25). УП тергит по основному краю без выемки или имеет неглубокую выемку.

27 (28). УП тергит имеет две глубоких симметричных выемки по верхинному краю - *S. lapponicus* Ztt . (рис. 8 в).

28 (27). УП тергит не имеет двух глубоких выемок по верхинному краю.

29 (30). У1, УП тергиты имеют по центру верхинных краев неглубокие выемки и такие же выемки по основным краям. Анальная пластинка имеет коротенький выступ - *S. annulipes* Ztt. (рис. 9).

30 (29). У1 и УП тергиты по крайней мере по верхинным краям без выемок.

31 (32). Анальная пластинка без выростов - *S. grossulariae* Mg .

32 (31). Анальная пластинка с нитевидными выростами.

33 (38). УШ стернит с выемкой по основному краю.

7-23/2

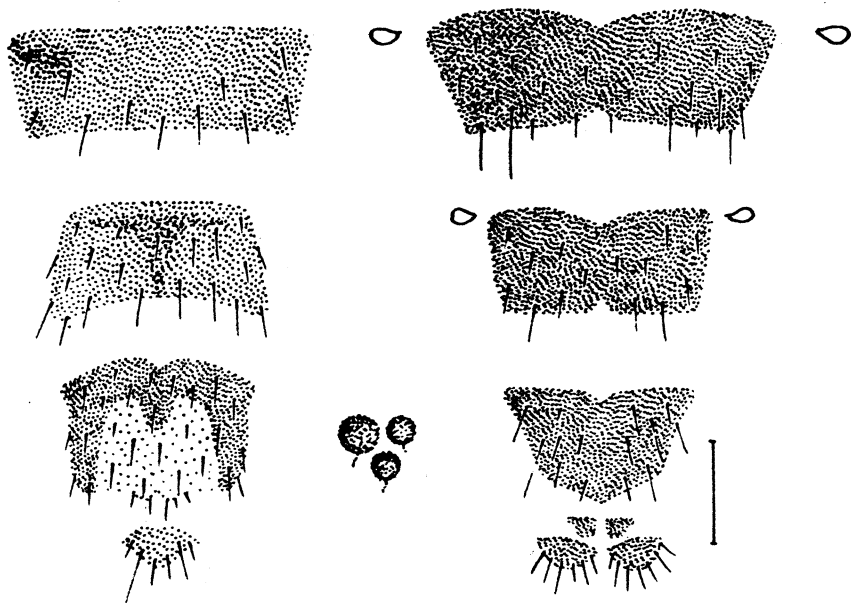


Рис. 9. Яйцеклад *Syrphus annulipes* Ztt.

- 34 (35). УШ тергит с двумя глубокими выемками по верхнему краю - *S. lappulatus* Mg.
 35 (34). УШ тергит без выемок или с незначительными выемками по верхнему краю.
 36 (37). Верхинные выступы УШ стернита широкие, закругленные - *S. vittiger* Ztt. (рис. 10).
 37 (36). Верхинные выступы УШ стернита на концах узкие, заостренные - *S. vitripennis* Mg.
 38 (33). УШ стернит ровный по основному краю.
 39 (40). УШ тергит с глубокой выемкой по основному краю - *S. cinctellus* Ztt. (рис. 8 г).
 40 (39). УШ тергит не имеет глубокой выемки по основному краю.
 41 (42). Верхинный край каждой части анальной пластинки в 2,5-3 раза уже церок. Основной край УШ стернита по бокам образует за-

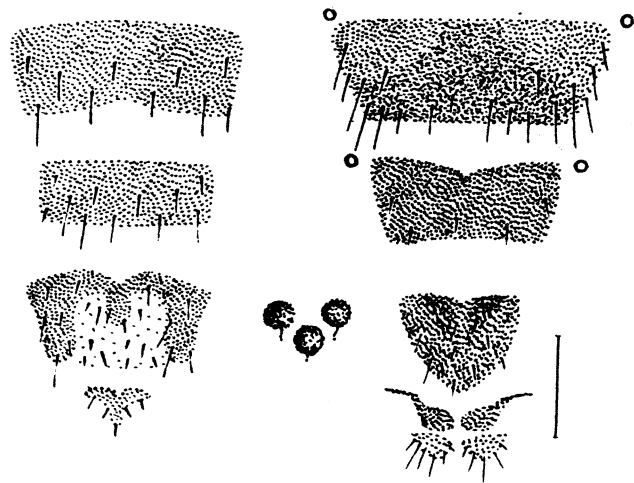


Рис. 10. Яйцеклад *Syrphus vittiger* Ztt.

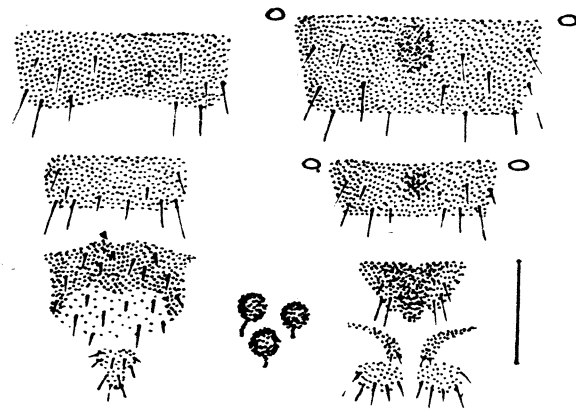


Рис. 11. Яйцеклад *Syrphus balteatus* Degeer.

- остренные выступы - *S. balteatus* Degeer (рис. II).
- 42 (41). Вершинный край каждой части анальной пластинки уже перок не более чем в 2 раза.
- 43 (44). Вершинные выступы VIII стернита направлены под углом друг к другу - *S. tricinatus* Fl. (рис. 8 д).
- 44 (43). Вершинные выступы VIII стернита параллельны.
- 45 (46). Вершинный край VIII тергита без выемок или с незначительными выемками - *S. compositarum* Verrall
- 46 (45). VIII тергит с двумя глубокими выемками по вершинному краю.
- 47 (48). Центральный выступ вершинного края VIII тергита равен по длине боковым. Максимальная ширина этого тергита в 2 раза превосходит его длину - *S. umbellatarum* F.
- 48 (47). Центральный выступ вершинного края VIII тергита длиннее боковых. Максимальная ширина VIII тергита примерно в 1,5 раза больше его длины.
- 49 (50). VI стернит имеет по бокам два более сильно пигментированных пятна, расстояние между которыми не меньше ширины самого пятна - *S. arcuatus* Fl.
- 50 (49). VI стернит пигментирован ровно, если же имеются слабо выраженные пятна, то расстояние между ними меньше ширины пятна - *S. hilaris* Ztt.

Л и т е р а т у р а

- Борисова В.Г. К морфологии яйцекладов самок подсемейства *Eristalinae* (Diptera, Syrphidae). Зоол. ж. 1981, т. 59, № II.
- Борисова В.Г. Морфологические признаки яйцекладов подсемейства *Volucellinae* (Diptera, Syrphidae). Бюл. МОИП, 1982, т. 87, вып. 5, с. 48-52.
- Лобанов А.М. Определитель самок сем. Calliphoridae (Diptera) фауны СССР по яйцекладам. Л., Наука, 1976, с. 1-46.