

О. П. Негроров, В. Н. Фурсов

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СИСТЕМАТИКЕ РОДА *RHAPHIUM* (DIPTERA, DOLICHOPODIDAE)

Определение видов рода *Rhaphium* Mg. по самкам затруднено, так как самки резко отличаются от самцов и имеют значительно меньше характерных видовых признаков. Для видов этого рода необходимы анализ полового диморфизма и поиск новых таксономических признаков.

Определительные таблицы самок видов рода *Rhaphium* Палеарктики содержатся в ряде работ (Becker, 1918 — 25 видов; Parent, 1938 — 28 видов; Negrobov, 1979 — 31 вид). Заслуживает также внимания подробная таблица самок рода *Rhaphium*, составленная для Швеции (Ringdahl, 1949 — 15 видов).

В определительные таблицы мы предлагаем ввести ряд новых признаков: цвет пальп, цвет жужжалец, наличие или отсутствие 1 крепкой щетинки на проплевах.

На основе сравнения ряда видов рода *Rhaphium* можно выделить следующие признаки полового диморфизма: опыленность и цвет лба, цвет и ширина лица, форма и размер 3-го членика усиков, опыленность груди, наличие полос между акростихальными и дорсоцентральными щетинками, количество пар дорсоцентральные щетинок, величина акростихальных щетинок, число мелких щетинок по бокам щитка, хетотаксия и окраска ног, форма 1-го членика передних лапок, наличие шипа из группы щетинок на средних тазиках.

Среди изученных нами материалов Зоологического института АН СССР и Воронежского университета были отмечены 3 вида, пойманные in copula: *Rhaphium dichromum*, *Rh. elegantulum*, *Rh. penicillatum*, из которых самка *Rh. dichromum* не была описана в литературе. Также обнаружена самка, которая была собрана в одной серии с самцами *Rh. sinense*, что дает некоторые основания предполагать, что она относится к этому виду.

Ниже приводятся описания самки *Rhaphium dichromum* Negrobov и предполагаемой самки *Rhaphium sinense* Negrobov.

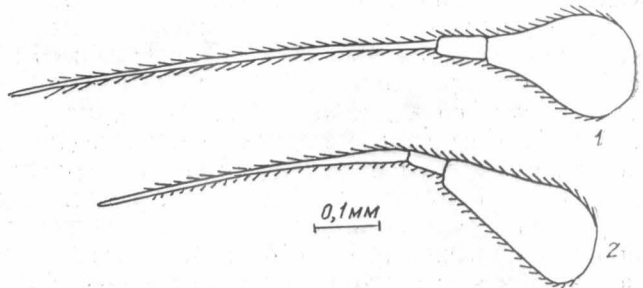
### *Rhaphium dichromum* Negrobov (рисунок, 1)

Самка. Лоб темный, в серой пыльце, слабо блестящий. Лицо серебристо-серое. Его ширина под усиками примерно в 2,3 раза превосходит высоту 3-го членика усиков. Высота эпистомы в 1,6 раза превосходит высоту наличника. Пальпы черные, на вершинах бурые. Отношение длины 3-го членика усиков к его высоте и длине аристы — 1,9 : 1,2 : 6,1. Постокулярные щетинки снизу белые. Грудь металлически-зеленого цвета в серовато-бурой пыльце. Среднеспинка с 2 продольными полосами между акростихальными и дорсоцентральными щетинками, без дополнительных щетинок между шовной и дорсоцентральными щетинками. Проплевы с белыми волосками. 6 пар крепких дорсоцентральные щетинок. Щиток с 2 крепкими щетинками и 3—4 мелкими волосками по бокам от них. Ноги в большей части желтые, но вершинные четверти задних бедер, 4—5-й членики средних и задних лапок черные, все тазики темные, на вершине едва желтоватые, основание и вершина задних голеней едва затемнены. Все тазики с белыми волосками, передние тазики с черными щетинками у вершины, средние тазики у вершины с черными щетинками, не образующими шипа. Передние бедра с короткими белыми волосками и 2 предвершинными щетинками с внешней стороны. Передние голени с 3 переднедорсальными, 2 дорсальными и 1 вентральной щетинками. Передние лапки не утолщены. Отношение длины передних голеней к длине члеников передних лапок — 12,6 : 6,9 : 2,8 : 2,2 : 1,2 : 1,2.

Средние бедра с внутренней и наружной сторон с 1 предвершинной щетинкой. Средние голени с 3—4 переднедорсальными, 1 дорсальной, 3 заднедорсальными, 1 передневентральной, 1 задневентральной щетинками. Отношение длины средних голеней к длине члеников средних лапок — 13,2 : 6,7 : 2,9 : 2,0 : 1,3 : 1,4. Задние бедра с внутренней и наружной сторон с 1 предвершинной щетинкой. Задние голени с крепкими 3 переднедорсальными, 2 заднедорсальными и короткими 1 передневентральной, 1 вентральной щетинками. Отношение длины задних голеней

Третьи членики усиков самок:

1 — *Rhaphium dichromum* Negrobov; 2 — *Rhaphium sinense* Negrobov.



к длине члеников задних лапок — 18,2 : 6,2 : 4,5 : 3,0 : 1,8 : 1,6. Крылья прозрачные, с бурыми жилками. Отношение длины отрезков костальной жилки между  $r_{2+3}$  и  $r_{4+5}$  и  $r_{4+5}$  и  $m_{1+2}$  — 6,4 : 2,4.  $r_{4+5}$  и  $m_{1+2}$  в вершинной половине сходящиеся, у вершины крыла параллельные. Вершинный отрезок  $m_{1+2}$  изогнутый. Отношение основного и вершинного отрезков  $m_{1+2}$  — 14,6 : 16,4. Отношение длины задней поперечной жилки к вершинному отрезку  $m_{3+4}$  — 4,3 : 8,3. Жужжальца желтые, с едва затемненным основанием.

Брюшко металлически-зеленого цвета, в серой пыльце, сверху с черными волосками и щетинками; белые волоски располагаются по бокам I—III сегментов и снизу.

Длина 4,6 мм, длина крыла 5,6 мм.

Описание составлено по экземпляру из окр. Петропавловска-Камчатского.

В определительную таблицу (Negrobov, 1979) этот вид включается к *Rh. penicillatum* L w., но отличается следующими признаками:

15. Лицо опыленное, слабо блестящее . . . . . 15а  
 15а. Лоб в бурой пыльце. Щиток с 2 мелкими волосками по краю. Передние бедра с 1 внешней предвершинной щетинкой. Задние бедра без внутренней предвершинной щетинки. 2—5-й членики средних лапок, задние бедра и голени в апикальной половине бурые. Длина и высота 3-го членика усиков примерно равны . . . . . *Rh. penicillatum* Loew  
 — Лоб в серой пыльце. Щиток с 3—4 мелкими волосками по краю. Передние бедра с 2 внешними предвершинными щетинками. Задние бедра с 1 внутренней предвершинной щетинкой. 1—3-й членики средних лапок желтые, 4, 5-й членики средних лапок и задние бедра в апикальной четверти черные, основание и вершина задних голеней едва затемнены. Длина 3-го членика усиков примерно в 1,5 раза больше высоты . . . . . *Rh. dichromum* Negrobov

*Rhaphium sinense* Negrobov (рисунок, 2)

С а м к а. Лоб темный, в серой пыльце, с бронзовым оттенком. Лицо и пальпы в густой серой пыльце. Ширина лица под усиками примерно в 1,5 раза превосходит высоту 3-го членика усиков. Высота эпистомы едва превосходит высоту наличника. Отношение длины 3-го членика усиков к его высоте и длине аристы — 2,2 : 1,1 : 4,4. Постокулярные щетинки снизу белые. Грудь темно-серая, с металлически-бронзовым оттенком, в серой пыльце. Среднеспинка с 2 продольными полосами между акростихальными и дорсоцентральными щетинками, с дополнительными щетинками между шовной и дорсоцентральными щетинками. Проплевры с белыми волосками. 5 пар крепких дорсоцентральнх щетинок. Щиток

с 4 черными щетинками по краю. Ноги в большей части желтые; вершины средних лапок, задние лапки, средние и задние тазики в большей части темные, передние тазики у основания сбоку едва затемнены. Все тазики с белыми волосками, без крепких черных щетинок. Передние и средние бедра снизу с длинными белыми волосками, длина которых составляет примерно половину диаметра бедра. Передние голени с 3 крепкими переднедорсальными щетинками. Отношение длины передних голеней к длине члеников передних лапок — 8,8 : 3,7 : 2,0 : 1,0 : 0,9. Средние голени с 2 переднедорсальными, 3 заднедорсальными, 1 передне-нецентральной щетинками. Отношение длины средних голеней к длине члеников средних лапок — 11,2 : 6,0 : 2,4 : 1,7 : 1,0 : 1,0. Задние голени с 5 переднедорсальными, 4 дорсальными щетинками. Отношение длины задних голеней к длине члеников задних лапок — 15,6 : 4,5 : 4,0 : 2,5 : 1,5 : 1,5. Крылья с желтыми жилками. Отношение длины отрезков костальной жилки между  $r_{2+3}$  и  $r_{4+5}$  и  $r_{4+5}$  и  $m_{1+2}$  — 5,3 : 2,3.  $r_{4+5}$  и  $m_{1+2}$  в вершинной половине сходящиеся, у вершины крыла параллельные. Вершинный отрезок  $m_{1+2}$  изогнутый. Отношение длины основного и вершинного отрезков  $m_{1+2}$  — 14,1 : 14,3. Отношение длины задней поперечной жилки и вершинного отрезка  $m_{3+4}$  — 3,5 : 5,1. Жужжальца желтые. Брюшко металлически-зеленое с бронзовым оттенком, в слабой серой пыльце, с черными волосками и щетинками.

Длина 4,8 мм, длина крыла 4,5 мм.

Описание составлено по экземплярам топотипов (50 км сев. Мукдена, Китай, 20.07.1952). В определительную таблицу (Negrobov, 1979) этот вид включается к *Rh. fractum* Lw., но отличается следующими признаками:

7. Средние голени с 2 передне-нецентральной щетинками . . . . . 7a  
 7a. Лоб с желтовато-серой пыльцой. Пальпы с коричневатой-желтой пыльцой. Средние бедра снизу без длинных волосков. Передние и средние голени с 4 переднедорсальными и 4 заднедорсальными щетинками. Передние бедра темные, только в апикальной пятой части, а средние бедра в апикальной половине желтые . . . . . *Rh. fractum* Loew  
 — Лоб темный, в серой пыльце, с бронзовым оттенком. Пальпы в густой серой пыльце. Средние бедра снизу с длинными волосками. Передние голени с 3 крепкими переднедорсальными щетинками, средние голени с 3 переднедорсальными и 3 заднедорсальными щетинками. Передние и средние бедра желтые . . . . . *Rh. sinense* Negrobov

Becker Th. Dipterologische Studien. Dolichopodidae. Paläarktische Region.— Zw. Teil.— Nova acta, Halle, 1918, 103, S. 205—315.

Negrobov O. P. Dolichopodidae.— In: Lindner E. Die Fliegen der palaearktischen Region. Stuttgart, 1979, Lief. 322, S. 475—530.

Parent O. Diptères Dolichopodidae.— Paris, 1938.— 720 p.— (Faune de France; T. 35).

Ringdahl O. Notizen zur Familie Dolichopodidae (Diptera).— Opusc. entomol., 1949, 14, S. 56—57.

Воронежский университет

Получено 25.04.83

УДК 595.771:577.47(477.7)

Т. Г. Жданова

## МЕСТА ВЫПЛОДА КРОВСОСУЩИХ МОКРЕЦОВ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

Исследования проводились в районе Бугского лимана, в устье Дуная и на Соленоозерном участке Черноморского заповедника. Обработано 327 проб, собрано 2465 личинок и 1740 куколок. Учитывая специфику водоемов (большая или меньшая загрязненность), а также длительность связи имаго мокрецов с прокормителями, места выплода