

УДК 595.786

Н. А. Уткин

## К БИОЛОГИИ *POLYPOGON TENTACULARIA* (LEPIDOPTERA, HERMINIINAE) В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

*P. tentacularia* L. в годы исследований (1982—1987) был обычен в Курганской, Омской, Новосибирской, Томской и на юге Тюменской областей. Встречался на лесных и приколовых лугах, опушках, просеках с высотой трав до 50 см. Плотность бабочек в некоторых популяциях достигала 1—2 особей на 1 м<sup>2</sup>. Они летали в июне—августе. Массовый лёт в конце июня—июле. Имаго были активны днем и в сумерках, ночью прилетали на свет лампы. Бабочки замечены на цветках, а в жаркую погоду около луж, где пили воду. Гусеницы отмечены с конца июня до июня следующего года в опаде из листьев. Иногда они поднимались по стеблям трав и поедали увядшие листья.

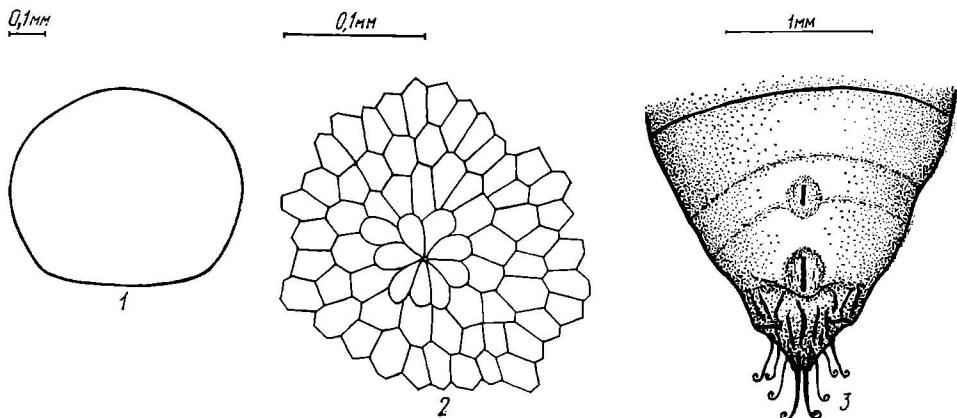
В садках бабочки жили до 15 дней, питаясь сахарным сиропом и водой. Отдельные самки за сутки откладывали до 25 яиц. При вскрытии 15 самок в их яйцевых трубках отмечено до 160 формирующихся яиц, но созревших и готовых к откладке не более 25. С июля по середину августа замечены кладки в природе. Они состояли из 1—7 яиц, расположенных вместе или вразброс на нижней стороне живых листьев многих видов растений на высоте до 50 см от почвы. Редко яйца находились на стеблях растений и поверхности почвы. В садках при среднесуточной температуре 20—22°C через 5—6 дней из них выходили гусеницы. В опыте без корма они доживали до 5 дней. Гусеницы I возраста вначале поедали свежие листья крапивы, березы и менее охотно злаков и других растений, хотя злаки указаны в литературе кормовыми (Мережеевская, 1971). Гусеницы обгрызали лист по краю или выедали небольшие сквозные отверстия. Иногда они поедали только паренхиму, оставляя кожице листа. На 3—7-й день жизни гусеницы переходили на питание листьями погибшими в текущем или прошлом году, отказываясь от свежих и гниющих. Они предпочитали листья крапивы, осины, клена, ив, яблони. В ряде случаев вышедшие из яиц гусеницы кормились увядшими или погибшими листьями, минуя свежие. Гусеницы не всегда питались свежими листьями тех растений, на которые бабочки отложили яйца. Например, листья гравилата речного они поедали только полузасохшими. Перед линькой гусеницы становились вялыми, опорожняли кишечник. После линьки почти всегда съедали собственные экзуции за исключением головной капсулы.

В садках гусеницы I—II возрастов часто питались на одном листе. Затем расползались и жили поодиночно. При плотности более одной гусеницы на 25 см<sup>2</sup> поверхности листьев часть их прекращала принимать корм. Гусеницы не питались со второй половины сентября. Осенью они переносили температуру до —2 °C, а с наступлением холода и до весны в садках зимовали в почве на глубине 10—20 см. В природе гусеницы зимуют в опаде из листьев. Некоторые сохраняют жизнеспособность после пребывания во льду. Так, осенью в один из зимовальных садков про никла и застыла вода. Однако около 40 % гусениц остались живыми, из них выведены бабочки.

Весной перезимовавшие гусеницы отказывались от почек и молодых листьев многих растений, продолжая питаться прошлогодними. Гусеницы IV—VI возраста иногда поедали сухие остатки насекомых (Diptera, Musca, Lepidoptera, Nymphaeidae) даже в присутствии растительного корма.

В лаборатории гусеницы в своем развитии проходили шесть возрастов. Последние различались шириной головных капсул (мм):

I	II	III	IV	V	VI
0,34—0,36	0,47—0,52	0,60—0,67	0,75—0,85	0,93—1,20	1,30—1,48



*Polypogon tentacularia* L.:

1 — форма яиц; 2 — микропиллярная оболочка яиц; 3 — конец брюшка куколки самца.

Гусеницы окукливались в соединенных редкой паутиной прошлогодних листьях. Через 10—12 дней при среднесуточной температуре 20—22°С из куколок выходили бабочки.

Ниже дано описание ранее неизвестных морфологических особенностей яиц и куколок *P. tentacularia* L.

Яйца полушаровидные, плоской стороной прикреплены к субстрату, диаметром 0,66—0,68 мм, высотой 0,55—0,58 мм (рисунок, 1), желтовато-зеленые, впоследствии приобретают коричневый оттенок, блестящие. По консистенции хориона твердые на ощупь. Микропиллярная область расположена на верхнем полюсе. Розетка её не имеет форму углубленной ямки, сравнительно плохо заметна, диаметром 0,056—0,080 мм. Скульптура микропиллярной области, как и латеральная поверхность, сетчатой формы. В розетке 7—9 ячеек длиной 0,021—0,030 мм, шириной 0,015—0,21 мм (рисунок, 2). Сеточка латеральной поверхности мелкая, длина ячеек 0,016—0,035 мм, ширина 0,013—0,029 мм. Они неправильной формы, четырех — семигранные. К основанию яйца ячейки становятся меньше и постепенно исчезают. В месте прикрепления к субстрату хорион более тонок, мелко морщинистый. Вещество, которым самка приклеивает яйца к субстрату, растворяется в воде.

Длина куколок 9—12 мм. Покровы склеротизированы. Голова, грудь и брюшко различимы. Голова и грудь темно-коричневые, в мелких поперечных морщинках, чередующихся с бороздками, брюшко коричневое. На голове с вентральной стороны просматриваются темя, лоб, глаза, защечные склериты, наличник, выделяющийся в виде бугорка. Усики отграничены от крыловых крышек, широкие. Они, как и ноги, плотно примыкают к телу. Зачаток нижней губы малоразличим. С дорсальной стороны на голове различимы темя и затылок, основания усиков. На груди с дорсальной стороны выражена передне-, средне- и заднеспинка. С вентральной стороны из придатков груди видны голени и лапки передних и средних ног. Голени и лапки средних ног на границе соприкосновения с усиками образуют гребень. Брюшко из 10 сегментов. Дыхальца на II—VII сегментах, овальные, ограниченные. Тергиты сравнительно гладкие. Пунктировка на I—VIII сегментах в виде многочисленных неглубоких ямок. V—IX стерниты брюшка имеют по 6 щетинок, а VIII—IX тергиты еще по 2 щетинки. Анальное отверстие на X стерните в виде продольной щели длиной 0,22—0,28 мм, окруженной припухлостью и продольными морщинками. Половое отверстие самца на IX, самки на VIII стерните. Они щелевидные, короче анального, окружены припухлостью. Кремастер темно-коричневый. С вентральной стороны на кремастере имеются про-

дольные и полукруглые резкие грани и борозды. С дорсальной стороны — только продольные. Оканчивается кремастер восемью закругленными на концах отростками: два вершинных 0,33—0,40 мм, остальные шесть 0,24—0,29 мм (рисунок, 3).

**Мережеевская О. И.** Совки (Noctuidae) Белоруссии.— Минск : Наука и техника, 1971.— 448 с.

Курганский пединститут

Получено 02.12.87

УДК 595.764.1(94)

**Г. В. Николаев**

## НОВЫЙ ВИД РОДА ELEPHASTOMUS (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE) ИЗ АВСТРАЛИИ

Род *Elephastomus* MacLeay принадлежит к числу характернейших представителей трибы Bolboceratini Австралийской зоогеографической области. Он включает 6 форм, известных с востока Австралии и севера Тасмании (Carne, 1965; Krikken, 1976; Howden, Cooper, 1977). Уникальной особенностью самцов *Elephastomus* является развитие длинного, направленного вперед выступа на месте лобного шва; его строение видоспецифично. Под этим выступом (при взгляде на голову сверху) полностью скрываются наличник и ротовые органы, которые направлены под углом к горизонтальной плоскости тела.

Во время разбора видов Bolboceratini коллекции Зоологического института АН СССР была обнаружена серия жуков *Elephastomus*, отличная от всех известных форм этого рода, которые описываются как новый вид.

### *Elephastomus howdeni* Nikolaev, sp. n.

Материал. 6 ♂, и ♀ с этикетками: 2 ♂, в том числе голотип, ♀, «Van Diemen»; 2 ♂, «Australia»; ♂, «Queensland»; ♂, «Brisbane»? (этикетка неразборчива). Длина тела паратипов 18—21 мм.

Голотип ♂. Длина тела 18,5 мм; цвет светло-коричневый, наружные края щечных выступов, выступа на месте лобного шва, концы мандибул, наружные края зубцов голеней и вершины шпор зачернены. Выступ на голове (рисунок, 1) довольно короткий с закругленным передним краем; на вершине выступа снизу развито округлое ямковидное углубление. Между глаз развит поперечный бугорок. Переднеспинка с прямыми боковыми краями и широко закругленными задними углами; посередине ее переднего края развита слабая выемка. Киль по верхнему краю выемки прямой. Диск переднеспинки неравномерно покрыт глубокими крупными точками, в промежутках между которыми развиты не глубокие мелкие точки; пространства вблизи передних углов (прилегающие к глазам), киль, окаймляющий выемку переднеспинки, область средней линии и пространство непосредственно перед задней каймой переднеспинки покрыты только мелкими точками. Передние голени с 6 наружными зубцами; вершины шпор передних голеней уплощены (рисунок, 3).

♀ отличается от ♂ нормально развитыми ротовыми органами, сильнее развитой ямкой по переднему краю переднеспинки, менее глубокими и более мелкими точками в бороздках надкрылий и не уплощенными на вершинах шпорами передних ног. Длина тела ♀ — 18 мм.

Систематические замечания. По строению выступа на голове новый вид наиболее близок к *E. gellarus* Саге (рисунок, 2), однако легко отличается от него, как и от других видов рода, строением