

# **UNIVERSITY OF CALIFORNIA**

**Northern Regional Library Facility**

## **ELECTRONIC DELIVERY COVER SHEET**

### **WARNING CONCERNING COPYRIGHT RESTRICTIONS**

**The copyright law of the United States (Title 17, United States Code) governs the making of photocopies or other reproductions of copyrighted materials.**

**Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.**

**This institution reserves the right to refuse to accept a copying order if, in its judgment, fulfillment of the order would involve violation of copyright law.**

2 p. 25 k.

Индекс  
71110

ISSN 0367-1445

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ВСЕСОЮЗНОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

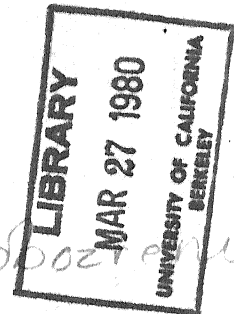
# ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ТОМ LVIII

1979

ВЫПУСК

4



*Entomologicheskoe obozrenie*

ENTO



« НАУКА »  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

УДК 595.799

Ю. А. Песенко

НОВЫЙ ВИД КЛЕПТОПАРАЗИТИЧЕСКИХ ПЧЕЛ РОДА SPHECODES LATR. ИЗ ГНЕЗДА ПЧЕЛЫ NOMIOIDES MINUTISSIMUS (ROSSI) (HYMENOPTERA, HALICTIDAE)

[YU. A. PESENKO. A NEW SPECIES OF THE GENUS SPHECODES LATR. FROM THE NEST OF NOMIOIDES MINUTISSIMUS (ROSSI) (HYMENOPTERA, HALICTIDAE)]

В работе приводится описание нового вида пчел рода *Sphcodes* Latr. по самке, собранной В. Г. Радченко при раскошке гнезда *Nomioides minutissimus* (Rossi). Это первая находка представителя рода *Sphcodes*, отмеченного как клептопаразита пчел рода *Nomioides*.

*Sphcodes nomioidis* Pesenko, sp. n.

**Д и а г н о з.** От прочих мелких видов рода отличается еще более мелкими размерами, очень короткой и толстой головой, сильно укороченным жгутиком антенн, красными лишь первыми двумя тергумами брюшка; кроме того, от почти такого же мелкого *S. longulus* Hagen — наличием субапикального зубца на мандибулах.

**С а м к а** (голотип). Длина 4.5 мм. Тело стройное. Голова очень короткая (отношение ее высоты к ширине равно 1 : 1.22), толстая (отношение длины к ширине 1 : 2.05), сильно выпуклая спереди; генальные части головной капсулы и глаза одинаковой ширины (см. сбоку). Мандибулы слабо изогнутые, с развитым субапикальным зубцом. Антенны очень короткие и толстые, их жгутик лишь в 1.5 раза длиннее скапсула. На переднем крае заднего крыла 5 дистальных зацепков. Треугольное поле пропodeума короткое и плоское. Пигидиальная пластинка узкая (в 1.5 раза уже средних члеников жгутика антенн), треугольной формы, сзади узкозакругленная.

Голова умеренно грубо пунктирована, промежутки между точками полированными, на лице они примерно равны диаметру точек, на наличнике, темени и генальных частях в 1.5 раза больше их диаметра. Скутум в значительно более грубой, глубокой и редкой пунктировке. Поверхность треугольного поля пропodeума грубо продольно-ячейчатая. Невысокий кант по его заднему краю посредине немного изогнут вперед. Мезэпистернум грубо, а метэпистернум и латеральные поверхности пропodeума относительно нежно морщинистые, слабо блестящие. Брюшко сверху полированное, без следов исчерченности, лишь постградулярные поля 2—4-го тергумов нежно и разбросанно пунктированы очень тонкими точками. Пигидиальная пластинка блестящая, со слабой продольной возвышенной линией посредине.

Голова и грудь черные, лишь жгутик антенн снизу буроватый, а мандибулы, лапки и вершины бедер и голеней красно-коричневые. 1-й и 2-й тергумы брюшка темно-красные, остальные черные.

Самец неизвестен.

**М а т е р и а л.** Донецкая обл., окрестности Енакиево, 10 VIII 1978 (В. Радченко), 1 ♀ (голотип). Хранится в Зоологическом институте АН СССР, Ленинград.

Зоологический институт  
АН СССР, Ленинград.

УДК 595.771 : 591.842.5

А. И. Зайцев

КСИЛОФИЛЬНЫЕ ЛИЧИНКИ ДВУКРЫЛЫХ  
ПОДСЕМ. SCIOPHILINAE (DIPTERA, MYCETOPHILIDAE)

[A. I. ZAITSEV. XYLOPHILOUS LARVAE OF THE SUBFAMILY SCIOPHILINAE (DIPTERA, MYCETOPHILIDAE)]

Среди обширного сем. *Mycetophilidae*, большинство представителей которого связано в своем развитии с плодовыми телами различных грибов, выделяется небольшая, но весьма своеобразная по морфологии и образу жизни личинок группа ксилобионтных видов, относящихся к подсем. *Sciophilinae*. Черты глубоко зашедшей специализации, характерные для преимагинальных стадий мух сем. *Mycetophilidae* в целом, у личинок видов, относящихся к подсем. *Sciophilinae*, и в частности у ксилофильных форм, выражены в меньшей степени. Изучение морфологических и биологических особенностей таких личинок имеет большое значение для разработки вопроса о путях становления признаков, характерных для данной группы. Между тем, сведения, имеющиеся в литературе по данному вопросу, весьма малочисленны. Если по изучению морфологии личинок мух подсем. *Mycetophilinae* и некоторых микетобионтных форм подсем. *Sciophilinae* в последнее время проведен ряд исследований (Laštovka, 1970, 1972a; Plassmann, 1972, и др.), то практически единственной работой, содержащей данные по ксилобионтным личинкам подсем. *Sciophilinae*, остается сводка Мэдвара (Madwar, 1937).

Ксилофильные формы отмечены среди следующих родов: *Mycomya* Rond., *Neoempheria* O. Sack. (триба *Mycomyini*), *Syntemna* Winn., *Phthinia* Winn., *Sciophila* Meig., *Monoclona* Mick., *Acnemia* Winn. (триба *Sciophilini*), *Synapha* Meig., *Apolephthisa* Grzeg., *Boletina* Staeg. (триба *Gnoristini*), *Tetragoneura* Winn. (триба *Leiini*) (Edwards, 1925; Landrock, 1927, 1940; Segui, 1940, и др.). Преимагинальные стадии видов, относящихся к родам *Syntemna*, *Phthinia*, *Acnemia* и *Synapha*, до настоящего времени не исследованы, и в литературе имеются данные лишь о том, что представители этих родов связаны в своем развитии с разлагающейся древесиной. Нами найдены ксилофильные личинки из родов *Leia* Meig. и *Ectrepesthoneura* End. Ниже на основе оригинальных материалов и данных, содержащихся в литературе, приводятся характеристики родов по личиночным признакам.

Род MYCOMYA Rond.

Характеристика рода на основе материалов Мэдвара (Madwar, 1937) дана в работе Кривошейной и Мамаева (1967). Ниже приводятся лишь дополнительные сведения.

Фронтально-клипеальная пластинка узкотреугольная. Лобные швы достигают заднего края головной капсулы. Эпикраниальные пластинки со слабо выраженными боковыми выемками. Медио-вентральные края эпикраниальных пластинок соприкасаются на большом протяжении в передней трети головной капсулы, затем расходятся в стороны и вновь соединяются, образуя узкий мостик. Пространство между краями, покры-

тое прозрачной мембраной, имеет сердцевидную форму. Максиллярные пластинки лишь частично отделены от переднего края эпикраниальных пластинок. Верхняя губа с двумя крупными конусовидными сенсиллами на дорсальной стороне. Премандибулы с одной апикальной ветвью, несущей сильно удлиненные, слабо склеротизованные, заостренные на вершине пластинки. Мандибулы (рис. 1, 1) полукруглые, уплощенные, с 7 длинными заостренными зубцами на внутреннем крае. Дорсальная пластинка

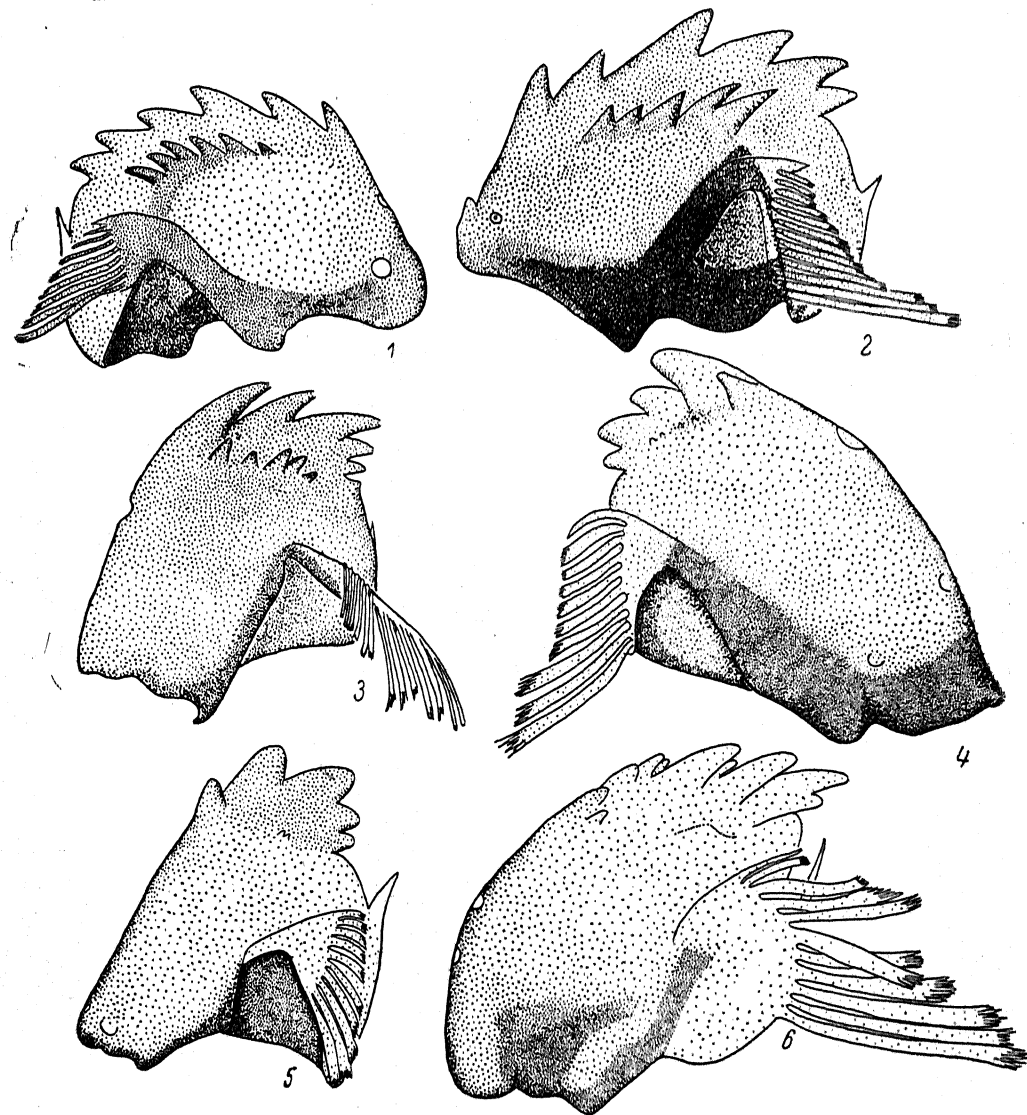


Рис. 1. *Sciophilinae*. Мандибулы личинок ксилофильных (с дорсальной стороны). 1 — *Mycomya fissa* Lund., 2 — *Neoempheria striata* Meig., 3 — *Leia* sp., 4 — *Ectrepesthoneura hirta* Winn., 5 — *Apolephthusa subincana* Curt., 6 — *Sciophila* sp.

мандибулы с хорошо выраженными заостренными дополнительными зубцами, расположенными в ряд. Простека образована узкими удлиненными пластинками с реснитчатыми апикальными концами. Максиллы с 10—14 зубцами по внутреннему серповидно изогнутому краю. Наружная лопасть максиллы с округлым сенсорным полем, в центре которого расположены 7 мелких сенсилл.

Покровы личинок очень тонкие. Брюшные сегменты на вентральной стороне несут поля мелких шпиков. Трахейная система перипнейстического типа. Брюшные дыхальца сильно редуцированные.

Описание составлено на основе изучения личинки *M. fissa* Lund. и неидентифицированного вида, а также литературных данных по *M. mar-*

*ginata* Meig., *M. wankowiczi* Dzied. (Madwar, 1937) и *M. brevivittata* Coq. (Malloch, 1917).

Личинки обитают внутри слизистых трубочек из выделений слюнных желез на поверхности древесных колод и ветвей, лежащих на земле и покрытых обычно грибным мицелием, в полостях древесины (например, в покинутых ходах других насекомых). По нашим наблюдениям, личинки питаются как мицелием, так и различной животной пищей, например, мелкими мертвыми личинками других насекомых, т. е. являются зоомицетофагами. По мнению Лаптовки (Laštovka, 1972b), личинки видов этого рода — зоофаги. Окукливание происходит в углублениях в субстрате. Куколки свободные, их покровы сильно склеротизованные.

#### Род NEOEMPHERIA O. Sack.

По особенностям морфологии личинки этого рода весьма близки к личинкам *Mycomya*, в связи с этим ниже приводится лишь краткий диагноз рода.

Головная капсула удлиненно-конической формы. Лобные швы сливаются, не доходя до заднего края головной капсулы. Максиллярные пластинки не отделены от передних краев эпикраниальных пластинок. Верхняя губа с дорсальной стороны с двумя симметричными крупными коническими сенсиллами, расположенными ближе к переднему краю. Премандибулы с двумя большими апикальными ветвями, несущими ряды удлиненных ножевидных пластинок. Мандибулы (рис. 1, 2) с 7 удлиненными заостренными зубцами на внутреннем крае и 1 небольшим зубцом, расположенным ближе к наружному краю. Дополнительные зубцы хорошо развиты. Максиллы с 10 зубцами по наружному серповидно изогнутому краю.

Покровы тела очень тонкие. Брюшные сегменты с хорошо выраженными полями мелких шпиков.

Описание составлено на основе исследования личинок *N. striata* Meig. Образ жизни личинок представителей рода *Neoempheria* сходен с таковым *Mycomya*. Личинки встречаются как на поверхности древесины, так и на гименофорах трутовых грибов.

#### Род SCIOPHILA Meig.

Головная капсула слегка удлиненная, суживающаяся к переднему краю. Фронтально-клипеальная пластинка узко-треугольная. Лобные швы доходят до заднего края головной капсулы. Эпикраниальные пластинки с очень слабо выраженными боковыми выемками. На вентральной стороне эпикраниальные пластинки соприкасаются лишь спереди на значительном протяжении. Максиллярные пластинки отделены четким швом. Верхняя губа с сильно склеротизованной базальной частью. Премандибулы с двумя апикальными ветвями, каждая из которых несет ряд удлиненных, заостренных, слабо склеротизованных пластинок. Мандибулы (рис. 1, 6) с 7—10 зубцами разной длины на внутреннем крае. Простека состоит из удлиненных, слабо склеротизованных пластинок, глубоко расщепленных на вершине. Максиллы с 14—22 зубцами, расположенными по краю внутренних лопастей. Диаметр сенсорного поля на внутренней лопасти составляет приблизительно  $\frac{1}{2}$  длины наружной лопасти. Выrost сенсорного поля конический; длина его равна или превосходит длину максиллы. Склерит, охватывающий глотку, широкий, сильно склеротизованный, с длинными задними отростками.

Покровы тонкие, часто пигментированные. На вентральной стороне как грудных, так и брюшных сегментов расположены опорные шпиксы, образующие четкие ряды. Трахейная система перипнейстического типа. Брюшные дыхальца редуцированы в меньшей степени, чем у личинок прочих видов подсем. *Sciophilinae*.

При составлении описания использованы данные по морфологии личинок неидентифицированного вида, исследованных нами, а также материалы по *Sciophila* sp. (Madwar, 1937), *S. dziedzickii* Edw., *S. rufa* Meig., *S. lutea* Macq. (Plassmann, 1972).

Личинки большинства видов обитают на поверхности гименофора трутовых грибов. Ксилобионтные формы найдены на поверхности сильно разложившейся древесины, примыкающей к почве и покрытой грибным мицелием, которым, по-видимому, питаются личинки. Личинки передвигаются по слизистым тяжам из выделений слюнных желез. Окукливание происходит в очень рыхлом коконе.

Род MONOCLONA Mick.

Характеристика рода, составленная на основе описанной Мадваром (Madwar, 1937) личинки *M. rufilatera* Walk., приведена в сводке Кривошейной и Мамаева (1967).

Личинки обитают внутри слизистых трубочек на поверхности древесины, разрушенной грибами. Перед окукливанием делают шелковистый кокон (Madwar, 1937).

Род APOLEPHTHISA Grzeg.

Характеристика рода приведена в работе Кривошейной и Мамаева (1967). Ниже приводятся лишь дополнительные данные, полученные при изучении личинок *A. subincana* Curt.

Головная капсула заметно уплощенная. Фронтально-клипеальная пластинка узкая. Лобные швы сливаются перед задним краем головной капсулы. Эпикраниальные пластинки соединяются лишь сзади с помощью узкого мостика. Премандибулы с тремя апикальными ветвями, несущими ряды зубов и ножевидных пластинок. Мандибулы (рис. 1, 5) имеют форму, близкую к треугольной, с 6 зубцами разной величины. Дорсальная пластинка мандибулы с очень мелкими дополнительными зубчиками. Простека состоит из сравнительно коротких пластинок с реснитчатыми апикальными краями. Максиллы с 11 небольшими зубцами на внутреннем крае. Сенсорное поле на наружной лопасти максиллы небольшое, с мелкими сенсиллами. Задние отростки дорсальных стержней гипофаринкса с широкими лопастевидными перепончатыми выступами и зубчиками на вершинах. Склерит, охватывающий глотку, очень узкий, дуговидный.

Тело сильно удлиненное. Брюшные сегменты на вентральной стороне с полями очень мелких шипиков.

Личинки обитают внутри слизистых трубочек, прикрепленных к поверхности влажной разложившейся древесины с грибным мицелием. По характеру питания они, по-видимому, мицетофаги.

Род BOLETINA Staeg.

Головная капсула (рис. 2, 1, 2) широкая, овальная. Фронтально-клипеальная пластинка резко суживающаяся к заднему краю. Лобные швы сливаются, не достигая заднего края головной капсулы. Эпикраниальные пластинки с хорошо выраженными боковыми выемками. На вентральной стороне они соединяются в передней части на большом протяжении и сзади с помощью узкого мостика. Площадка, заключенная между медиовентральными краями эпикраниальных пластинок, имеет округлую или треугольную форму. Максиллярные пластинки отделены от головной капсулы четким швом. Усики сильно редуцированные. Единственный членик представлен узким участком тонкой кутикулы. Верхняя губа со склеротизованной базальной частью. Премандибулы с 3 апикальными ветвями, несущими зубцевидные и удлиненные ножевидные выросты. Мандибулы с 6 крепкими зубцами по внутреннему краю, последний из которых противопоставлен всем остальным. Дорсальная пластинка с 1 дополнительным зубцом, либо последний отсутствует. Простека образована узкими удлиненными, слабо склеротизованными пластинками с реснитчатыми вершинами. Максиллы с 8—9 широкими зубцами по краю внутренней лопасти. Наружная лопасть с небольшим округлым сенсорным полем, несущим 7 мелких сенсилл. Задние отростки дорсальных стержней гипофаринкса с мелкими зубчиками (рис. 2, 8).

Личинки с тонкими прозрачными гладкими покровами. Трахейная система периферическая или пропнейстическая.

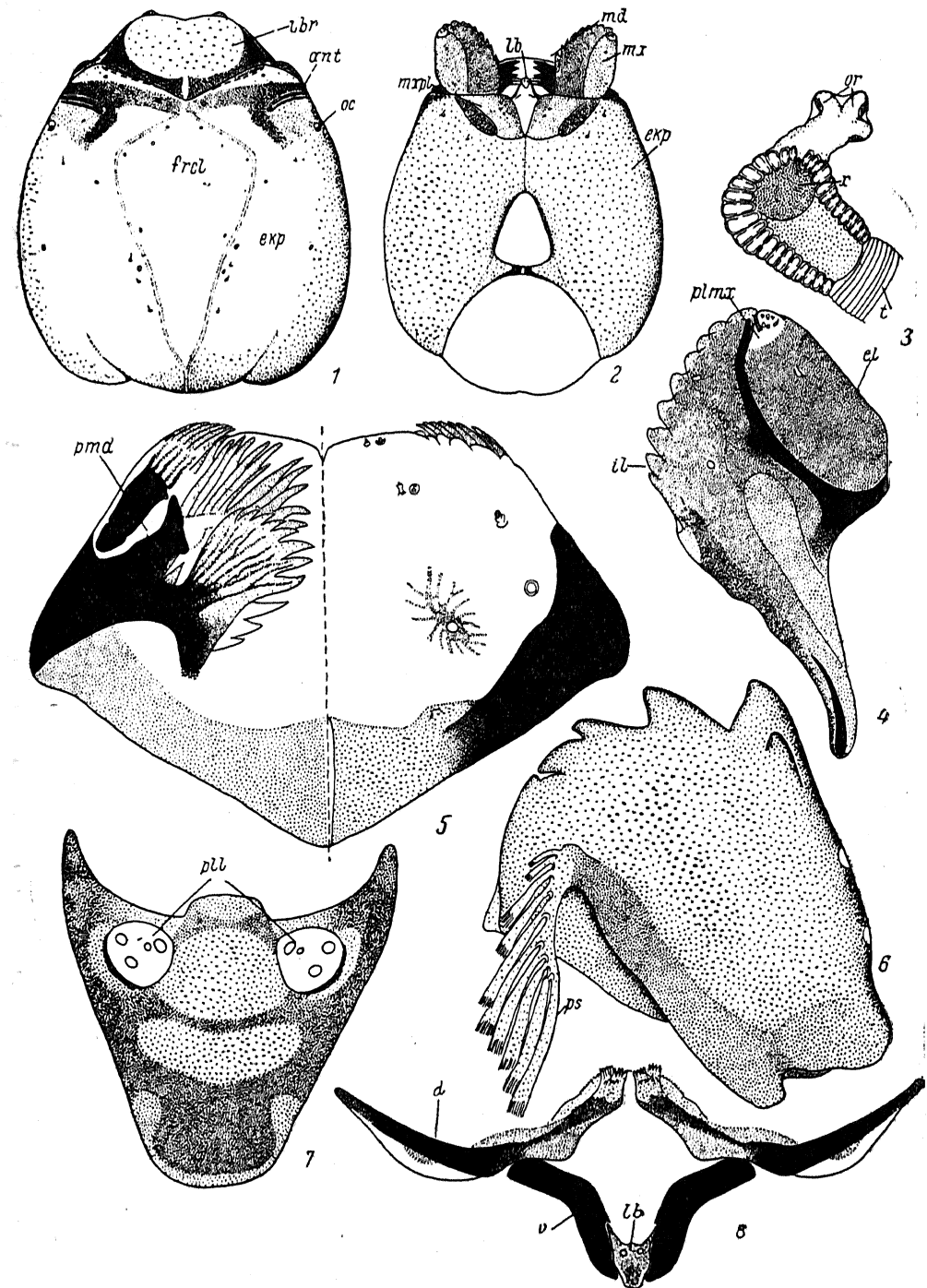


Рис. 2. *Boletina ingraca* Stack. Личинка.

1 — головная капсула сверху, 2 — головная капсула снизу, 3 — переднегрудное дыхальце, 4 — максилла, 5 — верхняя губа (слева — с вентральной стороны, справа — с дорсальной стороны), 6 — мандибула, 7 — нижняя губа, 8 — гипофаринкс. lbr — верхняя губа, ant — усик, oc — глазок, frcl — фронтально-клипеальная пластинка, ekr — эпикраниальная пластинка, lb — нижняя губа, md — мандибула, mx — максилла, mxpl — максиллярная пластинка, or — дыхательные отверстия, x — лямочный рубец, t — трахея, pmd — премандибула, il — внутренняя лопасть максиллы, plmx — сенсорное поле (максиллярный щупик), el — наружная лопасть максиллы, pll — нижнегубной щупик, ps — простека, d — дорсальный стержень гипофаринкса, v — вентральный стержень гипофаринкса.



При составлении характеристики учитывались данные Мэдвара (Madwar, 1937) по личинке неидентифицированного вида. В основном же описание рода приводится на основе анализа морфологии личинки *B. ingraca* Stack., изученной нами. Детальная видовая характеристика ее дается ниже.

#### *Boletina ingraca* Stack.

Длина тела взрослой личинки 17—23 мм. Ширина головы 0.75—0.8 мм. Головная капсула слабо склеротизованная, желтая. Фронтально-клипеальная пластинка (рис. 2, 1) несет с каждой стороны от средней линии вдоль лобного шва по 3 округлые и 1 овальной сенсилле. Эпикраниальные пластинки на дорсальной поверхности несут по 2 маленькие округлые сенсиллы спереди, по 2 овальные и 3 щетинковидные сенсиллы вдоль лобного шва и по 1 щетинковидной и 1 округлой сенсилле ближе к латеральной поверхности (рис. 2, 1). На вентральной стороне, ближе к переднему краю, расположено по паре щетинковидных сенсилл. Перепончатый участок, заключенный между медио-вентральными краями эпикраниальных пластинок, имеет треугольную форму. Максиллярные пластинки с 2 мелкими округлыми сенсиллами (рис. 2, 2). На дорсальной стороне верхней губы, симметрично с каждой стороны от средней линии расположено по 7 сенсилл различной формы. 4 из них — мелкие, расположены попарно, ближе к переднему краю губы, 2 более крупные — у бокового края и 1 крупная округлая — в центре (рис. 2, 5). Базальные части премандибул темные, апикальные ветви прозрачные. Внутренняя ветвь несет 10—11 заостренных зубцов, средняя — 19—11 длинных ножевидных пластинок, наружная — 8—9 более коротких ножевидных выростов (рис. 2, 5). Мандибулы (рис. 2, 6) массивные, без дорсальных дополнительных зубцов. Простека образована 9—10 длинными узкими пластинками с реснитчатыми апикальными краями. Наружная лопасть максиллы с грушевидной сенсиллой в передней трети и округлым сенсорным полем, несущим 7 сенсилл. 3 из них — мелкие, округлые, расположены в линию вдоль переднего края сенсорного поля; сзади них и латеральнее — более крупная, имеющая форму перевернутой запятой, медиальнее — удлиненная пальцевидная сенсилла. Между ними расположены сближенно 2 небольшие округлые сенсиллы (рис. 2, 4). Нижняя губа (рис. 2, 7) — небольшая склеротизованная треугольная пластинка, несущая рудименты нижнегубных щупиков. Последние представляют собой округлые участки прозрачной кутикулы с 4 мелкими сенсиллами каждый.

Покровы тела прозрачные. Трахейная система протрехейстического типа. Переднегрудные дыхальца (рис. 2, 3) с 3 небольшими дыхательными отверстиями, расположенными в стороне от личиночного рубца.

Исследованы материалы из Бурятской АССР, Хабаровского края и с о. Кунашир. Личинки найдены во влажной, сильно разложившейся, но довольно твердой древесине ильма, березы, черемухи, бархата. Они выгрызают в поверхностных слоях заболони небольшие полости и располагаются в них по одной. Эти полости заполнены нитевидными выделениями слюнных желез, на которых в виде мелких капель конденсируется влага. Личинки, таким образом, пребывают в условиях практически 100%-ной влажности, с чем и связана полная редукция брюшных дыхалец. Окукливание происходит внутри очень рыхлого кокона из выделений слюнных желез, располагающегося в центре полости, в которой обитала личинка. По характеру питания личинки ксилофаги (при вскрытии кишечника постоянно обнаруживаются частицы темной древесины).

#### Род LEIA Meig.

Голова удлиненная, коническая. Фронтально-клипеальная пластинка треугольная. Лобные швы сливаются, немного не доходя до заднего края капсулы. Эпикраниальные пластинки с небольшими боковыми выемками, соединяются медио-вентральными краями только в передней половине. Задние углы эпикраниальных пластинок вытянуты в небольшие выросты, направленные медиально, но не соприкасаются друг с другом. Максиллярные пластинки полностью отделены от переднего края головной кап-

сулы. Верхняя губа поперечная, с сильно склеротизованным основанием. Премандибулы с двумя апикальными ветвями, несущими группы ножевидных удлиненных пластинок. Мандибулы (рис. 1, 3) с 5 крупными заостренными зубцами и одним небольшим зубцом, направленным в противоположную сторону. Дополнительные зубцы на дорсальной пластинке хорошо развиты и расположены в ряд. Простека состоит из узких удлиненных пластинок с глубоко расщепленными апикальными частями. Максиллы с 10—11 мелкими зубцами на внутреннем крае. Сенсорное поле на наружной лопасти максилл маленькое, с очень мелкими сенсиллами. Задние отростки дорсальной стержней гипофаринкса склеротизованы значительно слабее передних и на вершинах несут мелкие зубчики. Склерит, охватывающий глотку, очень узкий, дуговидный.

Покровы личинок очень тонкие. Личинки перитрехейстические, брюшные дыхальца сильно редуцированные. Вентральная поверхность брюшных сегментов с слабо заметными полями очень мелких шпичков.

Описание составлено на основе исследования личинок неидентифицированного вида с учетом данных Мэдвара (Madwar, 1937) по личинке *L. bimaculata* Meig.

Ксилобионтные личинки этого рода развиваются на поверхности сильно разложившейся древесины с мицелием, а также под корой отмерших деревьев. Передвигаются внутри слизистых трубочек, прикрепленных к субстрату. По характеру питания они мицетофаги или зоомицетофаги.

#### Род ESTREPESTHONEURA End.

Головная капсула удлиненная, суживающаяся к переднему краю. Фронтально-клипеальная пластинка треугольная. Лобные швы сходятся у заднего края капсулы. Эпикраниальные пластинки соприкасаются на вентральной стороне в передней части на большом протяжении. Их задние углы вытянуты в небольшие заостренные выросты, направленные медиально. Боковые выемки головной капсулы выражены очень слабо. Максиллярные пластинки полностью отделены от передних краев эпикраниальных пластинок. Премандибулы с двумя апикальными ветвями, несущими ножевидные, удлиненные, слабо склеротизованные выросты. Мандибулы (рис. 1, 4) с 5 зубцами, расположенными ближе к вершине. Дополнительные зубцы очень мелкие. Простека образована удлиненными, узкими, слабо склеротизованными пластинками с реснитчатыми вершинами. Максиллы с 10 туповершинными зубцами по краю внутренней серповидно изогнутой лопасти. Наружная лопасть на вершине с небольшим округлым сенсорным полем, несущим мелкие сенсиллы. Задние отростки дорсальных стержней гипофаринкса с лопастевидными перепончатыми выступами и с мелкими зубчиками на вершинах. Склерит, охватывающий глотку, узкий, дуговидный. Личинки с тонкими гладкими покровами. Трахейная система перитрехейстического типа.

Характеристика составлена на основе изучения личинок *E. hirta* Winn., найденных на поверхности кусков сильно разложившейся древесины, лежащих на земле и покрытых мицелием грибов. Тело личинок заключено в слизистую трубочку из выделений слюнных желез. По характеру питания они, по-видимому, мицетофаги.

#### Род TETRAGONEURA Winn.

Личинки видов этого рода по целому комплексу признаков близки к личинкам *Ectrepesthoneura*. Характеристика рода приведена в работе Кривошеиной и Мамаева (1967). Образ жизни личинок сходен с таковым личинок предыдущего рода. Окукливание происходит в рыхлом коконе на поверхности древесины (Madwar, 1937).

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ КСИЛОФИЛЬНЫХ ФОРМ ПОДСЕМ. SCIORHILINAE ПО ЛИЧИНКАМ

1 (4). Сенсорное поле на наружной лопасти максиллы с 1 коническим выростом, длина которого равна длине максиллы или превосходит ее. Триба *Sciophilini*.

- 2 (3). Эпикраниальные пластинки соприкасаются на вентральной стороне в двух местах: на большом протяжении в передней трети и с помощью узкого мостика сзади . . . . . *Monoclona* Mick.
- 3 (2). Эпикраниальные пластинки соприкасаются на вентральной стороне лишь в передней трети . . . . . *Sciophila* Meig.
- 4 (1). Сенсорное поле на наружной лопасти максиллы без удлиненного конического выроста, несет несколько мелких сенсилл.
- 5 (8). Мандибулы сильно уплощенные, полукруглые, с заостренными зубцами (рис. 1, 1, 2). Верхняя губа на дорсальной стороне с двумя крупными коническими сенсиллами вблизи переднего края. Триба *Mycomyiini*.
- 6 (7). Лобные швы достигают края головной капсулы. Мандибулы с 7 зубцами . . . . . *Mycomya* Rond.
- 7 (6). Лобные швы соединяются, не достигнув заднего края головной капсулы. Мандибулы с 8 зубцами . . . . . *Neoempheria* O. Sack.
- 8 (5). Мандибулы обычно массивные, более или менее удлиненные, как правило, с широкими тупыми зубцами (рис. 1, 3—6). Верхняя губа с дорсальной стороны без крупных конических сенсилл.
- 9 (12). Эпикраниальные пластинки с глубокими боковыми выемками по заднему краю (рис. 2, 1). Триба *Gnoristini*.
- 10 (11). Эпикраниальные пластинки на вентральной стороне соединяются в двух местах: спереди на большом протяжении и сзади с помощью узкого мостика (рис. 2, 2) . . . . . *Boletina* Staeg.
- 11 (10). Эпикраниальные пластинки на вентральной стороне соединяются лишь в 1 месте — в задней части головной капсулы . . . . . *Apolephthisa* Grzeg.
- 12 (9). Эпикраниальные пластинки с едва заметными боковыми выемками по заднему краю. Триба *Leiini*.
- 13 (14). Дополнительные зубцы на дорсальной пластинке мандибулы хорошо развиты, заостренные, образуют четкий ряд (рис. 1, 3) . . . . . *Leia* Meig.
- 14 (13). Дополнительные зубцы на дорсальной пластинке мандибулы развиты слабо, обычно немногочисленные (рис. 1, 4) и, как правило, не образуют четкого ряда.
- 15 (16). Задние вентральные углы эпикраниальных пластинок плавно закруглены. Максиллярные пластинки отделены от переднего края эпикраниальных пластинок четким швом . . . . . *Tetragoneura* Winn.
- 16 (15). Задние вентральные углы эпикраниальных пластинок с небольшими выростами, направленными медиально. Максиллярные пластинки неполностью отделены от переднего края эпикраниальных пластинок . . . . . *Ectrepesthoneura* End.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Кривошеина Н. П., Б. М. Мамаев. 1967. Определитель личинок двукрылых насекомых — разрушителей древесины. М., «Наука».
- Edwards F. W. 1925. British fungus-gnats (Diptera: Mycetophilidae) with a revised generic classification of the family. Trans. Ent. Soc. Lond., 73 : 505—670.
- Landrock K. 1927. Fungivoridae (Mycetophilidae). In: E. Lindner. Die Fliegen der palaearktischen Region : 4—195.
- Landrock K. 1940. Pilzmücken oder Fungivoridae (Mycetophilidae). In: F. Dahl. Tierwelt Deutschlands, 38 : 1—166.
- Laštovka P. 1970. A study on the last instar larvae of some Czechoslovak Mycetophila (Diptera: Mycetophilidae). Acta Univ. Carol. Biol., 2 : 137—176.
- Laštovka P. 1972a. A contribution to the larval morphology of the genera Platuriscypta and Dynatosoma (Diptera, Mycetophilidae). Entomologist, Feb. : 59—76.
- Laštovka P. 1972. Předběžná ekologická klasifikace čeledi Mycetophilidae (Diptera). Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy, 12, 2 : 91—93.
- Madwar S. 1937. Biology and morphology of the immature stage of Mycetophilidae (Diptera, Nematocera). Phil. Trans. Roy. Soc. Lond., ser. B, 227 : 1—110.

- Malloch J. R. 1917. A preliminary classification of Diptera, exclusive of Pupipara, based upon larval and pupal characters, with keys to imagines in certain families. Part I. Bull. Ill. State Lab. Nat. Hist., 12 : 161—409.
- Plasman E. 1972. Morphologisch-taxonomische Untersuchungen an Fungivoridenlarven. Deutsch. Ent. Z., N. F., 19 : 73—99.
- Ségui E. 1940. Diptères nématocères. Fauna de France, 36 : 1—365.

Институт эволюционной морфологии  
и экологии животных  
им. А. Н. Северцова АН СССР, Москва.


#### SUMMARY

Morphology of xylobiont larvae of 9 genera of the subfamily *Sciophilinae* is described. The generic diagnoses of the larva of *Sciophila* Meig., *Neoempheria* O. Sack., *Boletina* Staeg., *Leia* Meig. and *Ectrepesthoneura* End. and description of the larva of *Boletina ingraca* Stack. are given, and the peculiarities of their biology are discussed. A key to larvae of the xylophilous *Sciophilinae* is given.

Request Date: 25-JAN-2007

Expires at ONE AM on: 01-FEB-2007

ILL Number: 

TGQ or OCLC #: 

ILL Number: 1449573

TGQ or OCLC #: 1430759

Call Number:

ID: UD1

Material Type: Serial

ISBN/ISSN: 0367-1445

Title: Entomologicheskoe obozrenie

Article Author: Zaitsev, AI

Article Title: Xylophilous larvae of the subfamily  
Sciophilinae (Diptera, Mycetophilidae)

Vol./Issue: 58(4)

Part Pub. Date: 1979

Pages: 861-869

Requester: UCD Shields Library

Address: INTERLIBRARY BORROWING --  
SHIELDS LIBRARY / UNIVERSITY OF  
CALIFORNIA, DAVIS / 100 N.W. QUAD /  
DAVIS CA 95616-5292 / U.S.A. / ARIEL:  
169.237.75.50 / FAX 530-752-7815/  
shieldsinterloan@ucdavis.edu DO NOT  
USE THE PATRON EMAIL

Patron ID: 21175012477969

Patron Name: KERR, PETER H. (Faculty [dds])

Patron Barcode: 21175012477969

Patron Address: 95616,  
no code

Patron e-mail: pkerr@cdfa.ca.gov

Patron Phone: nop-hone

Service Level: Normal - Full Search

Service Type: Copy non returnable

Delivery Method: Electronic Mail

Max Cost: USD50

Request Note: YES DTD Email:pkerr@cdfa.ca.gov

Payment Type: IFM

Need by Date:

Verification Source: MELVYL-UCLinks-CSA:zooclust-set-c

Copyright Compliance: CCG

Supplier Reference:

Requester Symbol:

B 3 844 618

DTD/ Ariel  
NRLF Access Services  
Date 1/26/07  
Initials AIK  
PS 7002A  
Pages 6

UCD-26D