

ОТТ. 4388

Тифлисская мушкетерская
от аэрогра
Курган



Н. Н. Архангельский (Тифлисъ).

Описание личинки *Polyphylla olivieri* Lap. (Coleoptera, Scarabaeidae) ¹⁾.

(Съ 5 рис.).

N. N. Archanghelsky (Tiflis).

Description de la larve de *Polyphylla olivieri* Lap.

(Avec 5 fig. dans le texte).

Голова овальная, рыжевато-бурая, съ очень слабыми морщинками на поверхности, особенно ясно выраженными на наличникѣ и верхней губѣ.

Поверхность головы (рис. 1) покрыта рыжеватыми щетинками, собранными въ группы: на границѣ темени съ затылкомъ расположены дугой, концы которой загнуты впередъ, шесть щетинокъ—по одной на концахъ дуги и по двѣ—по бокамъ теменного шва; на границѣ темени со лбомъ идетъ поперечный, слегка выгнутый впередъ, прерванный посрединѣ рядъ, состоящій изъ десяти щетинокъ; по переднему краю лба идетъ рядъ изъ десяти щетинокъ; на вискахъ по одному поперечному изогнутому ряду, со-

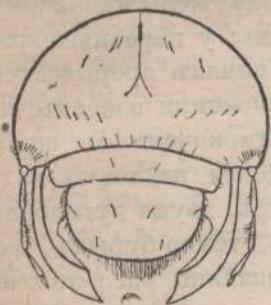


Рис. 1. Голова личинки *P. olivieri* спереди.

¹⁾ Работа выполнена въ энтомологической лабораторіи Тифлисо-Эривано-Каресскаго Земскаго Бюро борьбы съ вредителями сел. хоз. подъ руководствомъ Б. П. Уварова.

2004

47. 4388

Н. Н. Архангельскій (Тифлисъ).

Описание личинки *Polyphylla olivieri* Lap. (Coleoptera, Scarabaeidae) ¹⁾.

(Съ 5 рис.).

N. N. Archanghelsky (Tiflis).

Description de la larve de *Polyphylla olivieri* Lap.

(Avec 5 fig. dans le texte).

Голова овальная, рыжевато-бурая, съ очень слабыми морщинками на поверхности, особенно ясно выраженными на наличникѣ и верхней губѣ.

Поверхность головы (рис. 1) покрыта рыжеватыми щетинками, собранными въ группы: на границѣ темени съ затылкомъ расположены дугой, концы которой загнуты впередъ, шесть щетинокъ—по одной на концахъ дуги и по двѣ—по бокамъ теменного шва; на границѣ темени со лбомъ идетъ поперечный, слегка выгнутый впередъ, прерванный посрединѣ рядъ, состоящій изъ десяти щетинокъ; по переднему краю лба идетъ рядъ изъ десяти щетинокъ; на вискахъ по одному поперечному изогнутому ряду, со-

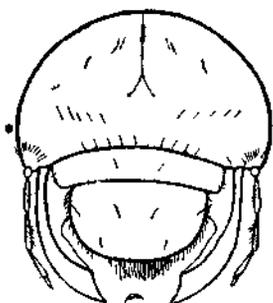


Рис. 1. Голова личинки *P. olivieri* спереди.

¹⁾ Работа выполнена въ энтомологической лабораторіи Тифлисо-Эривано-Карскаго Земскаго Бюро борьбы съ вредителями сел. хоз. подъ руководствомъ Б. П. Уварова.

ставленному изъ десяти тѣсно стоящихъ щетинокъ. Всѣ щетинки наклонены назадъ. Теменной шовъ, начинаясь отъ самаго основанія головы, доходить до середины темени, гдѣ развѣтвляется на двѣ короткія вѣтви, не доходящія до передняго края темени (иногда онъ развѣтвляется немного раньше); въ задней части темени шовъ на короткомъ разстояніи широко и глубоко вдавленъ и окрашенъ въ темно-бурый цвѣтъ (въ нѣкоторыхъ случаяхъ такое вдавленіе начинается на затылкѣ, у основанія головы).

Наличникъ имѣетъ форму удлинненной въ поперечномъ направленіи пластинки, переднія края которой закруглены; на боковыхъ краяхъ его по парѣ щетинокъ и двѣ щетинки, на далекомъ разстояніи одна отъ другой, посрединѣ наливника.

Верхняя губа имѣетъ видъ полукруглой пластинки. Верхняя поверхность ея несетъ шесть щетинокъ; четыре изъ нихъ образуютъ рядъ, проходящій посрединѣ губы черезъ всю ширину ея и двѣ щетинки—у передняго края губы. Нижняя поверхность губы (рис. 2) слегка выпуклая, съ неглубокой продолговатой впадиной посрединѣ; у передняго края губа имѣетъ утолщеніе въ видѣ треугольнаго выступа, вершина котораго до-



Рис. 2. Верхняя губа личинки *P. olivieri* снизу.

стигаетъ срединной впадины, а основаніе лежитъ у передняго края губы; наружные края губы окружены вѣнчикомъ щетинокъ, загнутыхъ вверхъ и впередъ; у передняго края губы, на мѣстѣ утолщенія, этотъ вѣнчикъ прерывается; выступъ густо покрытъ длинными, торчащими впередъ, волосками, короткими щетинками и остроконечными шипиками; на вершинѣ выступа, выдающейся наклонно надъ впадиной, расположены остріями внутрь, двумя дугообразными рядами, четырнадцать толстыхъ, темно-бурыхъ, коническихъ шипиковъ; по сторонамъ впадины расположены въ шахматномъ порядкѣ восемь рядовъ иглоподобныхъ шипиковъ, обращенныхъ остріями ко впадинѣ, причемъ въ пяти внутреннихъ рядахъ шипики толще и длиннѣе, чѣмъ въ трехъ наружныхъ.

Каждая верхняя челюсть (рис. 3) у основанія, съ внутренней стороны, вооружена тремя двугранными зубцами

(1, 2, 3—рис. 3), ребра которых идут поперек челюсти. Форма и величина зубцов для каждой челюсти различна. На левой челюсти все

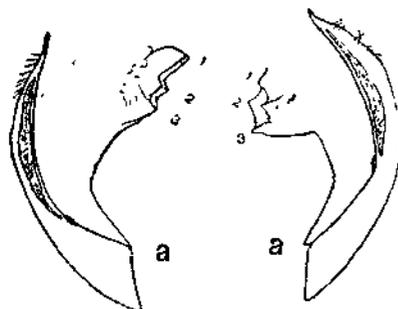


Рис. 3. Верхняя челюсть личинки *P. olivieri*.

зубцы крупные, резко выдающиеся; самый крупный и наиболее выдающийся—третий зубец, второй немного меньше третьего и крупнее первого. На правой челюсти относительная величина зубцов обратная: самый крупный и выдающийся—первый зубец, а самый низкий—третий; вообще, скульптура зуб-

цов правой челюсти не так резко выражена, как левой³⁾ (при замыкании челюстей, выступающие зубы левой челюсти почти вплотную приходятся на короткие зубы правой). В передней части челюсти, с внутренней ее стороны, в начале изгиба внутреннего ребра челюсти по направлению к наружному, выступает зубец (а), хорошо заметный на левой челюсти и почти не заметный на правой. По наружной грани каждой челюсти, вдоль переднего ребра, идет морщинистая впадина, которая начинается почти от основания челюсти и доходит до места изгиба ребра внутрь. На месте изгиба, на самом ребре—небольшое, удлиненное в продольном направлении углубление. По наружной грани обеих челюстей, ближе к их основанию, имеется по одному ряду из восьми щетинок. На левой челюсти, под вторым зубцом ее, вдоль склона зубца, идет густой ряд коротких щетинок; на правой челюсти щетинки расположены не в ряд, а разбросаны у подножия всех зубцов. Основание, зубцы, ребра и вершины челюстей окрашены в блестящий черный цвет, а остальная часть челюстей окрашена в рыжеватобурый цвет.

Сяжки (рис. 4, наверху) пятичлениковые; основной членик их короткий и толстый; третий самый длинный; четвертый, вместе с зубцевидным отростком, немного ко-

³⁾ Нужно заметить, что у личинок даже одного возраста величина и форма зубцов иногда немного изменяются.

роче третьяго и длиннѣе второго; пятый—почковидный, въ полтора раза короче второго; съ внутренней стороны пятого членика проходить впадина, которая начинается у основанія его и доходит почти до вершины его; второй членикъ несетъ четыре, а третій шесть щетинокъ.

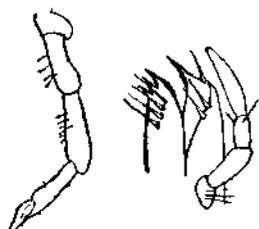


Рис. 4. Сяжокъ (наверху) и нижняя челюсть (внизу) личинки *P. obtersi*.

Нижняя челюсти (рис. 4, внизу) густо волосистая³⁾; вершины ихъ неглубоко раздѣлены; въ нѣкоторыхъ случаяхъ онѣ раздѣлены только швомъ и неглубокой впадиной; вооружены четырьмя (каждая) толстыми, длинными, слегка притупленными, окрашенными въ темно-бурый цвѣтъ шипами; внутренняя поверхность вершины окружена 14-ю длинными, иглоподобными шипиками. Челюстные щупики четырехчлениковые; первый членикъ ихъ короткий и толстый, второй въ 3 раза длиннѣе перваго и въ полтора раза длиннѣе третьяго, четвертый въ 2½ раза длиннѣе третьяго; первый членикъ несетъ три щетинки, третій двѣ.

Нижняя губа овальная; густо покрыта съ обѣихъ сторонъ щетинками; несетъ на себѣ двучлениковые щупики, первый членикъ которыхъ немного короче второго.

Ноги довольно длинныя; густо покрыты длинными волосками. Первая пара ногъ—самая короткая; вооружена на концахъ длинными, остроконечными, бурными коготками, несущими по бокамъ двѣ щетинки. Вторая пара ногъ немного длиннѣе первой; вооружена такими же коготками. Третья пара ногъ—самая длинная; вооружена короткимъ, толстымъ, тупымъ, конусовиднымъ, несущимъ двѣ щетинки коготкомъ.

Верхняя поверхность тѣла личинки покрыта густой щеткой коротенькихъ конусовидныхъ шипиковъ, которые особенно густо собраны на 5, 6, 7, 8 и 9 сегментахъ; между рядами этихъ шпиковъ кое-гдѣ попадаются длинные торчащія волоски; особенно густо волоски собраны на концѣ послѣдняго сегмента. По бокамъ перваго сегмента, впереди дыхалець, имѣется по одной удлинненной хитиновой

³⁾ На рисункѣ, для ясности, волоски не обозначены.

пластинкѣ, окрашенной въ желто-бурый цвѣтъ. Самое большое дыхальце—первое, самое маленькое—девятое, остальные дыхальца немного больше седьмого и восьмого и немного меньше первого. Выемка перитремы первой пары дыхалецъ направлена назадъ, а остальныхъ впередъ.

Снизу тѣло личинки покрыто рѣдкими поперечными рядами щетинокъ. На брюшной сторонѣ послѣдняго сегмента (рис. 5), немного впереди анальной щели, перпендикулярно къ послѣдней, идутъ два выгнутыхъ ряда короткихъ остроконечныхъ шпиковъ, направленныхъ вершинами внутрь; ряды на концахъ почти сходятся, образуя вытянутый эллипсисъ. Количество шпиковъ какъ у разныхъ личинокъ, такъ и въ каждомъ ряду у одной и той же личинки, бываетъ различное; оно колеблется отъ 8 до 13 для отдѣльнаго ряда, и отъ 16 до 21 въ двухъ рядахъ у одной личинки. Иногда щетинки одного ряда бываютъ разставлены такъ, что, въ общемъ, создается впечатлѣніе трехъ рядовъ. Поле, окруженное этими шпиками, голое, а съ наружной стороны рядовъ разбросаны крючковидные шпики, которые оставляютъ противъ верхней части эллипсиса продольную голую площадку; по краямъ поля, занятаго крючковидными шпиками, разсѣяны длинные рыжеватые волоски, особенно густо собранные по бокамъ задней части послѣдняго сегмента и на концѣ его.

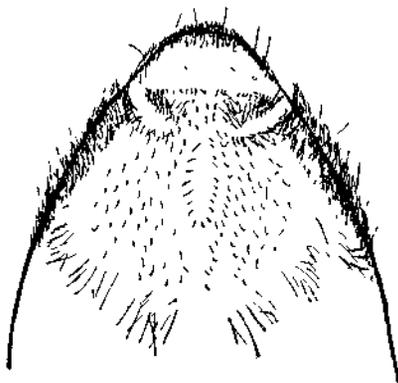


Рис. 5. Послѣдній брюшной сегментъ личинки *P. olivieri* снизу.

Анальная щель поперечная, слегка дугообразно изогнутая; на концахъ щель заканчивается неглубокой, голый, изогнутой впередъ складкой.

Взрослая личинка достигаетъ въ длину до 75 мм.; ширина головы ея, въ среднемъ,—9,5 мм.; высота головы—6,5 мм.

Для описанія служили 16 личинокъ изъ коллекцій Тифлисо-Эривано-Карскаго Земскаго Бюро борьбы съ вредителями сельскаго хозяйства, собранныя въ 1916 г. въ Ордубадѣ, Эриванской губ. и въ

1917 г. въ имѣннн Чиаури, Сигнахскаго уѣзда, Тифлисской губ. Личинки опредѣлены на основанн того, что онѣ были находимы одновременно съ жуками этого вида, причеиъ въ Сигнахскомъ уѣздѣ другихъ видовъ *Polyphylla*, по любезно сообщеннымъ Ф. А. Зайцевымъ даннымъ Кавказскаго Музея, не встрѣчается. Изъ Эриванской же губ., кромѣ *Polyphylla olivieri*, извѣстна еще *Polyphylla adspersa* Motsch. Личинки послѣдняго вида, однако, отличаются, кромѣ меньшей величины (до 65 мм.)⁴⁾, количествомъ шипиковъ въ продольныхъ рядахъ на послѣднемъ сегментѣ, впереди анальной щели, которыхъ у *Polyphylla adspersa* 13—14 въ каждомъ ряду⁵⁾, вмѣсто 8—13 у описываемой личинки. Повидимому, довольно близка къ послѣдней по морфологическимъ признакамъ личинка *Polyphylla alba* Pall.⁶⁾, которая имѣетъ въ каждомъ ряду 8—10 шипиковъ; длина ея доходитъ до 65 мм.; въ виду краткости имѣющагося описанн личинки *Polyphylla alba*, не представляется возможнымъ указать болѣе опредѣленныхъ признаковъ различн ея отъ *Polyphylla olivieri*; сомнѣваться, однако, въ томъ, что я имѣлъ передъ собой именно послѣднн видъ, нѣтъ основанн уже потому, что *Polyphylla alba* въ районахъ, гдѣ взяты описываемыя личинки, не встрѣчается.

⁴⁾ В. Плотниковъ. Насѣкомыя, вредящн садоводству, полеводству и огородничеству въ Туркестанѣ съ указаннмъ способовъ борьбы. Стр. 42.

⁵⁾ Я. Ф. Шрейнеръ. Бѣлый хрущъ (*Polyphylla alba* Pall.) въ садахъ Астраханской губернн и туркестанскн вреднн хрущъ (*Polyphylla adspersa* Motsch.) въ садахъ Ташкентскаго уѣзда и способы борьбы съ ними. Изд. Деп. Зем. Спб. 1911.