

УДК 595.773.4:591.34

МОРФОЛОГИЯ ЛИЧИНКИ
***WOHLFAHRTIA BALASSOGLOI* PORTSCH., 1882**
(DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

Е. И. Валентюк

(Институт зоологии АН УССР)

Первое сообщение о *Wohlfahrtia balassogloi* Portsch. находим в работе И. А. Порчинского (1882)*, где автор приводит краткое описание имаго и личинки I возраста. Экология этого вида не изучена, хотя известно о выведении *W. balassogloi* из мертвых саранчовых (Родендорф, 1956) и отлове имаго на трупах позвоночных (Захарова, 1961; Чарьжулиев, 1962, 1965). Мы изучали морфологию личинок *W. balassogloi*. Личинок I возраста получили от половозрелых самок, выловленных в Алешковских песках (Херсонской обл.) в июле и сентябре 1968 г. и выращивали на трупах саранчи и кроликов. На трупах саранчи личинки достигли только II возраста (на третий день), на трупах кроликов — II (на третий день) и III (на седьмой) возрастов.

Личинка I возраста. Длина тела после отрождения $1,21 \pm 0,16$, ротоглоточного аппарата — $0,22 \pm 0,01$ мм. Даже невооруженным глазом очень легко отличить личинок I возраста *W. balassogloi* Portsch. от таковых *W. magnifica* Schip. и *W. intermedia* Portsch.

Они белого цвета, поперечная полосатость становится заметной только при значительном увеличении. Хорошо различимы темные полосы на грудных и I брюшном сегментах. Вооружение I грудного сегмента на вентральной стороне состоит из 14—15 рядов шипов, образующих «фартук». Шипы тонкие, длинные, слабо хитинизированные, плотно прилегают друг к другу и направлены остриями назад. По форме они очень напоминают шипы личинок *W. magnifica*. На II и III грудных и I брюшном сегментах имеются пояски из пяти-шести рядов шипов. На вертикальной стороне тела шипы в середине рядов мельче и светлее, а по краям — крупнее и темнее. На боках сегментов количе-

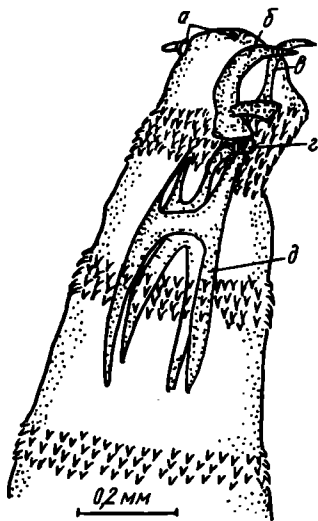


Рис. 1. Личинка I возраста *Wohlfahrtia balassogloi* Portsch. (передний конец тела):

a — сенсорные органы; *b* — срединное острие; *v* — ротовые крючья; *z* — фарингеальный отдел; *d* — гипостомальный отдел.

ство рядов увеличивается до 10. Вооружение II—V брюшных сегментов подобно вооружению этих сегментов у личинок *W. magnifica*. Хотя рядов на брюшных сегментах больше, шипы очень мелкие, слабо хитинизированные и потому твердость их незначительна. Кроме того, на этих

* Цитируется по И. А. Порчинскому, 1916.

сегментах имеется по три-четыре передних ряда шипов, направленных острями вперед, а VII брюшной сегмент полностью покрыт такими шипами. Светлые промежутки между поясками шипов менее выпуклы и не так ясно различимы, как у *W. magnifica*. На вентральной стороне VIII брюшного сегмента вооружение очень слабое — пять неполных рядов очень мелких шипов, направленных острями вперед. У некоторых личинок эти шипы настолько плохо видны, что сегмент кажется голым. Вооружение дорсальной стороны тела несколько беднее. На I грудном сегменте семь рядов, а на II и III грудных и I брюшном — по пять-шесть рядов шипов. На II—V брюшных сегментах только по одному пояску шипов из четырех — шести рядов, в отличие от вентральной стороны, где на каждом сегменте имеется по три пояска шипов, расположенных так же, как и у других видов этого рода. На V—VII сегментах всего по два-три ряда точечных шипиков. На VIII сегменте шипов нет, но имеется два сосочка, направленных вершинами вниз.

Ротовые крючки у личинок I возраста *W. balassogloi* примерно такой же длины, как и у личинок *W. magnifica* и *W. intermedia*. Они имеют вид ушек пластинок, которые присоединяются к внутренней стороне базальных склеритов таким образом, что проксимальный конец их в виде розетковидного разветвления выступает за нижний край базального склерита. От базальных склеритов пластинки ротовых крючьев поднимаются прямо вперед и, достигнув срединного острия, изгибаются книзу. От этого изгиба пластинка ротового крючка лопастевидно расширяется, а затем суживается, образуя клювовидную вершину. Ротовые крючья очень слабо хитинизированные, мягкие. Слабая хитинизация ротовых крючьев и шипов, а также малые размеры шипов обусловлены выполняемой ими функцией. Личинки *W. balassogloi* — некрофаги. Б. Б. Родендорф (1956) выделил их из трупов саранчовых. В наших опытах они также развивались на трупах саранчи и мясе, но погибали на других субстратах. Являясь некрофагами, они не нуждаются в мощных шипах и ротовых крючьях. Этим они очень отличаются от облигатного паразита — *W. magnifica*, у которого шипы и ротовые крючья сильно развиты и хорошо хитинизированы. Личинки *W. magnifica* развиваются в живых тканях, причем в первую очередь повреждают мышечную ткань, которой свойственна хорошая сократимость. Если бы личинки не закреплялись в ней, они могли бы быть выброшены наружу и погибнуть. Кроме того, животные стараются удалить личинок из ран, доставая их зубами, вылизывая языком или выбивая копытами.

Задние дыхальца личинок I возраста *W. balassogloi* хитинизированы незначительно. Все пространство дыхательной пластинки заполнено двумя дыхательными щелями. Расстояние между перитремами немного меньше диаметра одной дыхательной пластинки. Перитрема выражена слабо.

Личинка II возраста. Длина тела после первой линьки $4,1 \pm 0,14$, ротоглоточного аппарата — $0,8 \pm 0,04$ мм. По форме тела похожа на личинку I возраста. Псевдоцефал вытянут, и на вершине его лопастей видны слабо развитые сенсорные органы. Тело вооружено заметно сильнее, чем у личинок I возраста. На вентральной поверхности шипы хорошо заметны, на дорсальной — несколько меньше. «Фартук» состоит из 13 рядов одно- и двувёршинных шипов. На дорсальной стороне количество рядов уменьшается до четырех-пяти. Шипы короче, шире и более пигментированы, чем у личинок I возраста. На II, III грудных и I брюшном сегментах имеется по пять рядов шипов, причем на II и III грудных сегментах они сгруппированы по два-три, а на I брюшном расположены в один ряд. Столько же рядов шипов на дорсальной

поверхности, но шипы здесь слабее. Шипы на II—VII брюшных сегментах образуют шиповатые пояски, разделенные посередине светлым овальным пространством. Количество рядов в поясках переднего края сегментов постепенно увеличивается, в поясках заднего края — уменьшается. По бокам сегментов шиповатые пояски сливаются в один, состоящий из 8—12 рядов. Начиная с VI брюшного сегмента шипы переднего пояска направлены остриями вперед. На VIII брюшном сегменте шипы всех восьми рядов направлены остриями вперед.

Ротовые крючья хорошо развиты, но более тупые, чем у личинок I возраста. Базальные склериты образуют крючковидные вентральные отростки, сбоку от которых расположены рудименты дентальных склеритов. Гипостомальный склерит крупный и неотделим от базального и фарингеального. Парастомальный склерит находится над фарингеальным и дорсальной гипостомального. Дорсальная ветвь фарингеального склерита глубоко раздвоена в задней части, дорсальная часть ее короче и шире вентральной.

Передние дыхальца образуют 10 пальцевидных отростков, расположенных веерообразно на расширенной части дыхательной

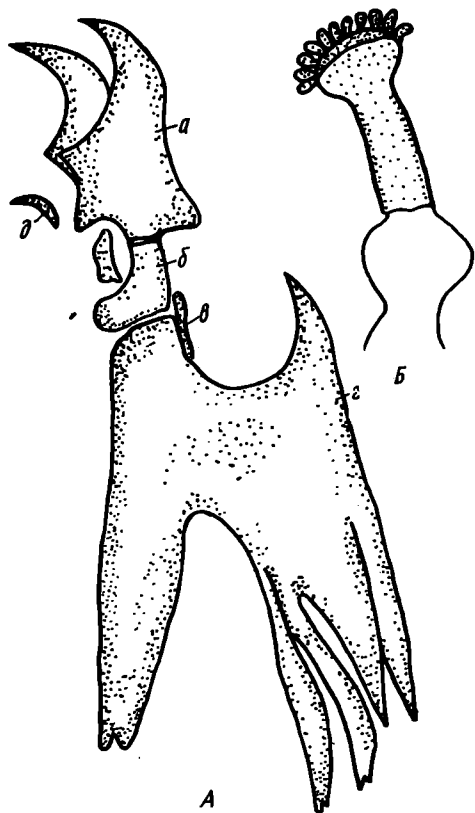


Рис. 2. Личинка III возраста *Wohlfahrtia balassogloi* Portsch.

А — ротоглоточный аппарат; Б — передние дыхальца; а — ротовые крючья; б — гипостомальный отдел; в — парастомальный склерит; г — фарингеальный отдел; д — дентальный склерит.

трубки. Задние дыхальца хорошо хитинизированы. Расстояние между перитремами в полтора раза меньше диаметра дыхательной пластинки. Перитрема широко прерывается с вентральной стороны. Внешняя дыхательная щель изогнута в виде дуги, концы которой направлены вентрально. Внутренняя щель более прямая, ее передний конец направлен дорсально. Таким образом, дыхательные щели сходятся в передней и расходятся в задней части дыхальца.

Личинка III возраста. Длина тела после второй линьки $10 \pm 0,06$, ротоглоточного аппарата — $2,0 \pm 0,001$ мм. По форме тела, расположению шипов, передних и задних дыхалец очень напоминает личинку II возраста. Следует заметить, что вооружение тела личинок III возраста значительно слабее, чем личинок II возраста. Шипы светлые, короткие, слабо пигментированные.

Ротоглоточный аппарат развит хорошо. Ротовые крючки массивные, темноокрашенные. Базальные склериты образуют два отростка: один острый, вентрально вытянутый в виде крючка, второй более тупой и направленный назад. Гипостомальный отдел состоит из продольных склеритов, имеющих в базальной части направленные вентрально отростки, и двух дополнительных склеритов, находящихся несколько вен-

тральнее основных продольных склеритов. Парастомальные склериты в виде продольных хитинизированных образований расположены дорсально от гипостомальных склеритов. Гипостомальный отдел массивней, чем у личинок II возраста. Вентральная ветвь его почти не раздвоена, дорсальная ветвь в задней части глубоко раздвоена, а в передней заканчивается острым рогом (рис. 2).

Строение передних дыхалец такое же, как у личинок II возраста, но размеры их заметно больше. На каждом из задних дыхалец три дыхательные щели, сходящиеся в передней части и расходящиеся в задней; каждая щель разделена перемычками на 16—17 пор.

ЛИТЕРАТУРА

- Захарова Н. Ф. 1961. Экология и эпидемиологическое значение синантропных видов сем. Sarcophagidae в Туркмении. Мед. паразитол. и паразит. бол., т. 30, в. 2.
- Порчинский И. А. 1916. Муха Вольфарта и ее русские сородичи. Тр. бюро по энто-мол., т. II, в. 9.
- Родендорф Б. Б. 1956. Палеарктические виды рода *Wohlfahrtia* В. В. (Diptera, Sarcophagidae). Энтомол. обозр., т. XXXV, в. 1.
- Чарыкулиев Д. М. 1962. Вольфартовы мухи пустынной фауны и их медиковетеринарное значение. Тез. докл. межреспубл. сес. по освоению пустынных территорий Средней Азии и Казахстана. Ашхабад.
- Его же. 1965. К фауне и экологии Sarcophagidae (Diptera) низовий Мургаба. В сб.: «Насекомые низовий Мургаба». Ашхабад.

Поступила 11.IX 1970 г.

MAGGOT MORPHOLOGY OF *WOHLFAHRTIA BALASSOGLOI* PORTSCH. 1882 (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

E. I. Valentyuk

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

A description is given of all three ages of the *Wohlfahrtia balassogloi* Pertsch. maggot. Morphological characters of each age are distinguished.