Биол. ж. Армении, т. 41, № 8, 1988 г. УДК 595.782:632.7

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ У ОГНЕВОК (*LEPIDOPTERA, PHYCITIDAE*)

Р. Г. АРУТЮНЯН

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Приводятся результаты изучения морфологических различий между 3-мя видами плодовых огневок из сем. *Phycitidae*, которые можно использовать для определения этих видов. *E. ceratoniae* Z. и *G. leucacrinella* Z. отмечаются впервые для фауны Армении. Приводятся краткие данные о распространении, вредоносности и биологии этих видов.

[illegible] *Phycitidae* [illegible] *E. ceratoniae* Z. և *G. leucacrinella* Z. [illegible]

The results of study of morphological differences of 3 species of orchard pyralids of family *Phycitidae*, which may be used for the identification of these species, have been cited. *E. ceratoniae* Z. and *G. leucacrinella* Z. have been stated for the fauna of Armenia for the first time. Short data on the spreading, harmfulness and biology of these species have been presented.

Фауна Армении—огневки сем. Phycitidae—генитальный аппарат.

В республиках Закавказья и Средней Азии большой вред плодоводству причиняют огневки сем. *Phycitidae*. В настоящем сообщении представлены результаты изучения морфологических различий между 3-мя представителями этого семейства, что позволяет рационализировать борьбу с ними.

Материал и методика. Материалом для исследований служили коллекции ЗИН АН СССР и Института зоологии АН АрмССР, а также личные сборы, проведенные в 1985—87 гг. в Армении.

Результаты и обсуждение. В результате обработки материала выяснилось, что плодовые культуры в Закавказье и Средней Азии повреждаются большим комплексом огневок (*Euzophera bigella* Z., *Ectomyelois ceratoniae* Z., *Ephestia parasitella* Stgr., *E. elutella* Hbn., *Cadra figulilella* Gregs., *Plodia interpunctella* Hbn., *Gaana advenella* Zn., *Glyptoteles leucacrinella* Z.).

Впервые на территории Армении были найдены *Ectomyelois ceratoniae* Z. и *Glyptoteles leucacrinella* Z.

Среди этого комплекса наиболее опасными вредителями являются *E. bigella* Z. и *E. ceratoniae* Z., *G. leucacrinella* Z. уступает по своему значению первым двум, однако эти 3 вида очень сходны по внешним признакам и часто встречаются совместно, что затрудняет их определение. По внешним признакам эти виды различаются с трудом

и часто смешаны в коллекциях и публикациях. Поэтому наиболее существенными признаками для их диагностики служат особенности строения генитального аппарата.

Таблица для определения видов плодовых огневок по внешним признакам

1(2) Передние крылья пепельно-серые, с буроватым оттенком, с 2 поперечными линиями. Первая базальная линия проходит поперек крыла примерно на расстоянии 1/4 от его основания и косо опускается на задний край. Промежуток между линиями составляет около 2/3 крыла. Задние крылья беловато-серые. Размах крыльев 18—25 мм, чаще 20—24 мм. Усики слабопильчатые, длина ресничек составляет более половины ширины жгутика. . . . . *E. ceratoniae* Z.

2(1) Передние крылья черновато- или коричневато-серые, с 2 светлыми зигзагообразными поперечными линиями. Первая базальная линия проходит поперек крыла более чем на 1/3 от его основания. Промежуток между линиями составляет 1/3 крыла. Размах крыльев 16—19 мм. Усики у обоих полов нитевидные, коротко-реснитчатые.

3(4) Передние крылья черновато-серые. В заднем крыле M_2 и M_3 слиты. Размах крыльев 14—19 мм, чаще 16—17 мм. Губные щупики ♂ узкие, без зубцов . . . . . *E. bigella* Z.

4(3) Передние крылья коричневато-серые. В заднем крыле M_2 и M_3 на общем стебле. Размах крыльев 17—19 мм. Губные щупики ♂ с 3 широкими зубцами из чешуек на переднем крае . . . . . *Ch. lencacrinella* Z.

Euzophera bigella Z. —Яблонная или гранатовая огневка-плодожорка. Типовая местность—Италия (Сицилия, Тоскана). Синонимика *E. bigella* Z. рассматривалась неоднократно [3, 4, 13] и сводится к следующему:

Tinea stenoptycha Herrich—Schaffer, 1855
Euzophera bisinuella Ragonot, 1897
Nephopteryx punicaella Moore, 1891
Euzophera immundiella Ragonot, 1901
Euzophera angulella Chretien, 1922
Euzophera renulella Constantini, 1922

Первое упоминание о вредоносности *E. bigella* Z. в пределах Советского Союза содержится в работе Герасимова [2]. В дальнейшем огневка считалась [5] после яблонной плодожорки важнейшим вредителем яблок в Средней Азии, изучению биологии этого вида в Средней Азии посвящена статья Успенской [6]. В Армении ее вредоносность впервые была отмечена в 1952 г. [1].

До 50-х годов в СССР вид отмечался только на яблоне, груше, айве и определялся как *E. bigella* Z. В дальнейшем [4] был найден на гранате и определен как *E. punicaella* Moore. Все литературные дан-

ные об этом виде огневки в Средней Азии и в Закавказье относились к *E. punicaella* Moore.

В монографической сводке [13] был установлен лектотип *Nephopteryx punicaella* Moore, и название Мура было отнесено к младшим синонимам, *E. bigella Z.*, но рассматриваемый нами вид оказался идентичным с другой огневкой, названной *Euzophera egeriella* Mill., позже [14] признанной как подвид *E. bigella Z.*

Далее было установлено, что в монографии Реслера [13] перепутаны рисунки гениталий и на рис. 66, подписанном «*egeriella*», в действительности изображены гениталии самца *E. bigella Z.*, а на рис. 64 вместо копулятивного аппарата *E. bigella Z.* изображены гениталии *G. leucacrinella Z.* Реслер также принял, что *E. bigella Z.* является старшим синонимом *E. egeriella* Mill. Эти заключения [8] не были приняты в последнем определителе [7].

Таким образом, все сведения в отечественной литературе об *E. punicaella* Moore в Закавказье и Средней Азии следует отнести к *E. bigella Z.*

Гениталии ♂ (рис. 1) — Этому виду присущи широкие вальвы, верхние края которых несколько выступают в виде закругленного выроста. С внутренней стороны лопасть вальвы покрыта длинными волосками.

Рис. 1. *Euzophera bigella* Z. ♂: 1 — ункус, 2 — гнатос, 3 — транстилла, 4 — тегумен, 5 — вальва, 6 — винкулум, 7 — юкста, 8 — эдеагус, 9 — андрокониальный аппарат

Верхние и нижние края ее сильно склеротизированы. Уникус широкий, покрыт короткими волосками. Гнатос узкий, булавовидный, вершина его слегка изогнута вверх. Транстилла в верхней части имеет широкие латеральные выросты. Юкста в виде пластинки с 2 лопастями, на вершине которых имеются 3 щетинки. Эти лопасти поддерживают эдеагус снизу и с боков.

Распространение: на основании изучения коллекционных экземпляров вид известен из Молдавии (Слободзея), Крымской обл. (Аксу), Краснодарского края (совх. Гигант), Ставропольского края (Ставрополь), Дагестана (Ахты), Грузии (Тбилиси, Елендорф, Лагодехи, Боржоми, долина р. Алазань), Азербайджана (Минджеван, Ордубад, Аджикенд), Казахстана (Алма-Ата), Узбекистана (Ташкент, Бухара, Самарканд, Хива), Туркмении (Кара-Кала, Иол-Дере, Кизыл-Атрек), Таджикистана (Ленинабад, Гиссарская долина). Многие из этих экземпляров ранее были определены как *E. punicaella* Moore. В Армении этот вид встречается в Ноемберянском, Октемберянском, Эчмиадзинском, Кафанском, Мегринском районах, в Ереване и в его окрестностях.

Биология. Гусеницы вредят плодам яблони, груши, айвы, персика, алычи, сливы и грецкого ореха. Могут повреждать также кору этих растений. Гусеницы и куколки нами были найдены, кроме того, под корой тополя (*Populus nigra* L.) и лоха (*Elaeagnus orientalis* L.).

В нашей республике дает не менее 3-х генераций, так как бабочки вылавливаются в конце апреля, в августе, октябре.

Ectomyelois ceratoniae L. Рожковая огневка. Типовая местность Италия (Сицилия). Синонимика рожковой огневки — плодожорки рассматривалась [3, 9, 12, 15] и сводится к следующему:

Myelois ceratoniae Zeller, 1839
Phycis ceratoniella Fischer—Röslerstamm, 1834—43
Myelois pryerella Vaughan, 1870
Myelois tuerkheimella Sorhagen, 1881
Euzophera zellerella Sorhagen, 1881
Trachonitis pryerella Vaug., Leech, 1886 [10]
Myelois phoeicis Durr., Durrant, 1915
Ectomyelois ceratoniae Z., Heinrich, 1956 [9]

Как вредитель плодовых культур в СССР рожковая огневка впервые упоминается в 1964 г. [3]. Литературные данные о ее положении также противоречивы. Приводятся [11] генитально-морфологические различия между *E. bigella* Z. и *E. punicaella* Moore. Этот автор считал, что вредителем яблони и айвы в Иране является *E. bigella* Z., а *E. punicaella* Moore повреждает гранат. Однако это указание требует проверки, так как рис. 3, гениталии с подписью *E. punicaella* Moore, который приводится и [11], соответствует таковым *E. ceratoniae* Z., также являющегося вредителем граната.

Гениталии ♂ (рис. 2). Вальвы немного длиннее, чем у *E. bigella* Z., кукулус шире, без выроста. Гнатос длинный и тонкий, пальцевидный. Транстилла в верхней части имеет квадратный вырост. Юкста с 2 ло-

пастями бобовидной формы. Эдеагус без корнутусов. Винкулум уже, чем у *E. bigella* Z.

Распространение: по литературным данным, вид встречается в Юго-Западной Европе, Африке, Северной и Центральной Америке,

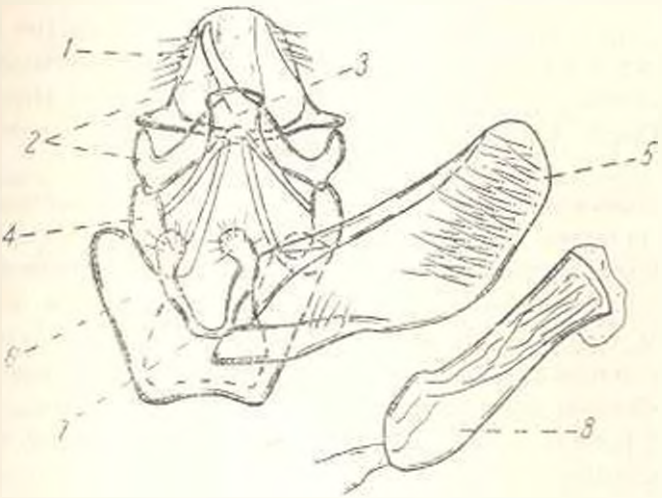

Рис. 2. *Ectoedemia occultella* Z.
(Обозначения см. рис. 1)

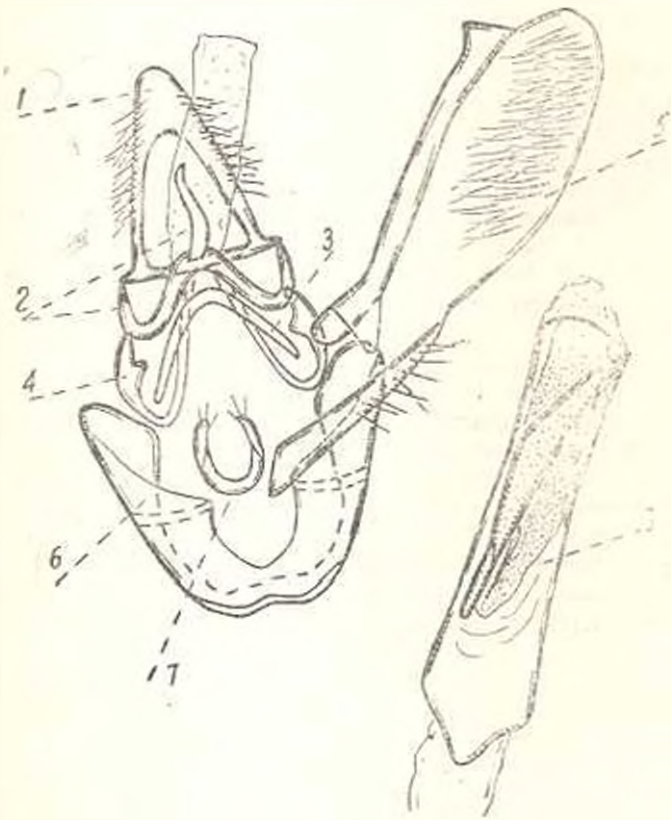

Рис. 3. *Glyphipteryx leucacrinella* Z. (Обозначения см. рис. 1)

Юго-Восточной Азии. На территории СССР распространен в средней полосе и на юге европейской части, в Средней Азии. В коллекциях ЗИН

АН СССР хранятся экземпляры из Туркмении (Кара-Кала, Кизыл-Атрек). В Армении *E. ceratoniae* Z. нами найден в окрестностях с. Нювады Мегринского района, на плодах граната.

Glyptoteles lencacrinella Z.— Типовая местность—ГДР (Дрезден). Гениталии ♂ (рис. 3). Вальвы уже, чем у вышеупомянутых видов, на кукулусе имеется маленький вырост. Уникус узкий, треугольный. Гнатос пальцевидный, дистально заострен. Трансгилла без выростов, луковидная. Юкста маленькая, U-видная. Эдеагус с большим корнутусом.

Распространение: по литературным данным, вид известен из средней полосы Западной Европы. В СССР распространен по средней полосе европейской части, на Кавказе, юге Сибири, в Приморье.

Биология гусеницы—полифаги, в основном питаются листьями и растительным детритом. В Армении нами обнаружен в окрестностях с. Кохб, Поемберянского района на листьях и под корой перелка.

Таким образом, среди огневок, вредящих плодовым культурам в садах южных республик СССР, наиболее опасны *E. bigella* Z. и *E. ceratoniae* Z., в комплексе с ними встречается малоизученный и менее вредоносный вид *G. lencacrinella* Z. Все литературные данные о *E. punicaella* Moore в Средней Азии и Закавказье следует отнести к *E. bigella* Z. На территории Армении обнаружены все эти 3 вида.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аветян А. С.* Вредители плодовых культур в Армянской ССР. Ереван, 1952.
2. *Герасимов А. М.* Русск. энтомолог. обозр. *21* (3—4), 179—181, 1930.
3. *Красильникова Г. А.* Изв. АН Туркм. ССР. Серия биол. наук. 1, 40—46, 1964.
4. *Кузнецов В. И.* Энтомол. обозр., *36*, 1, 55—71, 1957.
5. *Невский В. П.* Насекомые, вредящие плодовым культурам Средней Азии. Ташкент, 1937.
6. *Успенская Н. В.* Гр. Ин-та зоол. и парас. МЗ Узб. ССР, 1, 188—190, 1953.
7. Определитель насекомых европейской части СССР (под ред. Г. С. Медведева). Л., 1986.
8. *Gerstberger M.* Nota lepid., *4*, 4, 151—154, 1981.
9. *Heinrich C.* US national museum bulletin VIII, 1956.
10. *Leech J. H.* British Pyralides including the Pterophoridae. London, 1886.
11. *Pazonki A.* Entomologie-Phytopath. appl., *38*, 15—20, 1972.
12. *Ragonot E. L.* Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. Mem. Sur. les Lipid. St. Petersbars, VII, 1893.
13. *Roesler R. U.* Phycitinae. Micro'epidoptera Palaearctica 4 (1). Wien, 1973.
14. *Roesler R. U.* Nachr. Bl. Bayer. Entom., 5, 81—89, 1980.
15. *Staudinger O. und Rebel H.* Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes. 2, Berlin, 1901.

Поступило 20.I 1988 г.